

La fièvre scarlatine en 1942 dans les milieux maritimes à Toulon

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 30 JUIN 1943

par

Jules MANQUENÉ

Médecin auxiliaire de la Marine

Diplômé d'Hygiène

Né le 14 octobre 1916, à Mostaganem (Algérie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. CARRIEU, professeur, <i>président</i> .	{	<i>assesseurs.</i>
		JANBON, professeur.		
		HARANT, agrégé.		
		BERT, agrégé.		

IMPRIMERIE
CAUSSE, GRAILLE ET CASTELNAU
7, rue Dom-Vaissette
MONTPELLIER

1943

La fièvre scarlatine en 1942
dans les milieux maritimes à Toulon

La fièvre scarlatine en 1942 dans les milieux maritimes à Toulon

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 30 JUIN 1943

par

Jules MANQUENÉ

Médecin auxiliaire de la Marine

Diplômé d'Hygiène

Né le 14 octobre 1916, à Mostaganem (Algérie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse	{	MM. CARRIEU, professeur, <i>président</i> .	{	<i>assesseurs.</i>
		JANBON, professeur.		
		HARANT, agrégé.		
		BERT, agrégé.		

IMPRIMERIE
CAUSSE, GRAILLE ET CASTELNAU
7, rue Dom-Vaissette
MONTPELLIER

1943

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires:

Anatomie.	MM. J. DELMAS.
Histologie.	TURCHINI.
Physiologie.	HEDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL.
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique et médecine expérimentale.	BAUMEL.
Microbiologie.	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES.
Thérapeutique et matière médicale.	JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	PUECH.
Hygiène.	CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET.
Clinique médicale	L. RIMBAUD.
Clinique chirurgicale	GIRAUD, <i>doyen</i> .
Clinique obstétricale	MASSABUAU, <i>assesseur</i> .
Clinique des maladies mentales et nerveuses	LAPEYRE.
Clinique des malad. des enfants et hyg. du 1 ^{re} âge.	P. DELMAS.
Clinique de dermato-syphiligraphie	EUZIERE, <i>doyen honor.</i>
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	BOUDET.
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT.
Clinique gynécologique	ETIENNE.
Clinique ophtalmologique.	JEANBRAU.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale.	N
	DEJEAN.
	TERRACOL.

Charges de cours:

Anatomie.	LAUX.
Histologie.	GRANEL.
Radiologie.	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. TEDENAT, BERTIN-SANS, CABANNES
GALAVIELLE, VIRES, BOSC, VILLARD, GRYNFELTT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

Chimie.	MM.	Clinique de la tu-	MM.
Microbiologie.	MONNIER, <i>agrégé</i> .	berculose.	VIDAL, <i>professeur</i>
Histoire nat. méd.	CARRERE, <i>agrégé</i> .	Pathologie chirurg.	MOURGUE-
Pharmacologie.	HARANT, <i>agrégé</i> .	—	MOLINES, <i>agr.</i>
Pathologie médic.	BOUCOMONT, <i>agr.</i>	—	TRUC, <i>agrégé</i> .
—	BERT, <i>agrégé</i> .	Chirurgie expérim.	GUIBAL, <i>agrégé</i> .
Propédeutique méd.	P. RIMBAUD, <i>agr.</i>	Médecine opératoire	ROUX, <i>agrégé</i> .
Clinique interne	PUECH, <i>profess.</i>	Accouchements.	CADERAS
Clinique des mala-	JANBON, <i>profess.</i>	—	de KERLEAU, <i>agr.</i>
dies contagieuses.		Stomatologie.	HOUPERT, <i>Dr en Véd.</i>

Agrégés en exercice

Médecine.	MM.	Chirurgie.	MM.
—	P. RIMBAUD.	—	MOURGUE-
—	BOUCOMONT.	—	MOLINES
—	BERT.	—	GUIBAL.
—	LAFON, <i>ch. d'agr.</i>	—	ROUX.
Chimie.	MONNIER.	Urologie.	TRUC.
Bactériologie.	CARRERE.	Accouchements	CADERAS
Histoire nat. méd.	HARANT.	—	de KERLEAU.



A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE
LOUIS MANQUENE

ANCIEN ÉLÈVE DE L'ÉCOLE COLONIALE
CHANCELIER DE RÉSIDENCE EN INDOCHINE

Exemple de devoir.

A MA MERE — A MON PERE

Je vous dois tout. Puissiez-vous trouver dans ce modeste travail, l'expression de mon infinie reconnaissance et de mon profond amour filial.

A MA SŒUR LIETTE — A MON FRERE ROBERT

Avec toute mon affection.

A TOUTE MA FAMILLE

*Dont je suis séparé, et à
qui j'adresse mes affectueuses
pensées.*

A MADEMOISELLE MARGUERITE WEBER

Affectueux hommages.

A MES AMIS

A MES CAMARADES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

PROFESSEUR D'HYGIÈNE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR JANBON

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ HARANT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ BERT

A MONSIEUR LE MEDECIN-GENERAL SOLCARD

ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE

A MONSIEUR
LE MEDECIN EN CHEF DE 1^{re} CLASSE NIVIERE

MÉDECIN-CHEF DE L'HÔPITAL MARITIME DE SAINTE-ANNE
SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE D'APPLICATION
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR
LE MEDECIN EN CHEF DE 2^{me} CLASSE PIROT

PROFESSEUR D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET D'HYGIÈNE NAVALE
A L'ÉCOLE D'APPLICATION DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE
CHEF DU LABORATOIRE DE BACTÉRIOLOGIE
DE L'ARRONDISSEMENT MARITIME DE TOULON
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR
LE MEDECIN PRINCIPAL PENNANEAC'H

CHEF DE TRAVAUX DE BACTÉRIOLOGIE
CHARGÉ D'ENSEIGNEMENT À L'ÉCOLE D'APPLICATION
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Nos premiers mots seront pour remercier ceux qui nous ont soutenu et conseillé dans la réalisation de cette thèse.

En premier lieu, M. le médecin en chef Pirot, vers qui nous nous sommes dirigés en vue d'un travail.

Qu'il veuille bien trouver ici un témoignage de notre respectueuse gratitude, pour nous avoir aidé de ses multiples et précieux conseils, et guidé de sa bienveillante autorité.

Nos sincères remerciements vont également à M. le médecin principal Pennaneac'h, qui a eu l'idée de ce travail. Grâce à ses conseils éclairés et à la grande indulgence qu'il ne cessa de nous témoigner, le début de cette thèse put s'élaborer facilement.

Arrivé au terme de nos études médicales, c'est pour nous un agréable devoir d'adresser l'expression de notre reconnaissance à tous ceux qui nous ont conduit à travers le vaste domaine de la Médecine.

Nous exprimons notre reconnaissance :

A nos Professeurs de l'Ecole annexe de Médecine navale de Toulon.

A nos Professeurs de l'Ecole de Santé navale.

A nos Maîtres des Facultés et des Hôpitaux de Bordeaux et de Montpellier.

Plus particulièrement, qu'il nous soit permis de remercier notre Maître, M. le professeur Carrieu, de l'honneur insigne qu'il nous a fait en acceptant la prési-

dence de cette thèse, et auprès de qui nous avons toujours trouvé un accueil si bienveillant.

Nous sommes heureux de lui offrir l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

Nous nous proposons d'étudier une épidémie assez particulière de fièvre scarlatine, observée dans le milieu maritime de Toulon en 1942.

Pour cela, nous envisagerons successivement :

- Toulon et la Marine en 1942;
- L'épidémie de fièvre scarlatine;
- La scarlatine d'après les observations hospitalières;
- Des considérations épidémiologiques;
- Des enseignements prophylactiques.

INTRODUCTION

TOULON ET LA MARINE EN 1942

Du fait de sa situation et de sa protection naturelle, chaque jour améliorée par des aménagements nouveaux, Toulon est apparu de tout temps et apparaît toujours comme une base navale de première importance.

Le port, étendu sur les bords d'une rade bien abritée, s'est développé particulièrement le long de la côte nord. Sur cette côte, du Mourillon à l'est, à La Seyne à l'ouest, se succèdent de multiples ateliers, chantiers, arsenaux, casernes, se déroule le plan d'eau de darses successives, entaillant profondément la terre, et où s'amarrent à poste normal, ou en vue de réparations, de nombreux bâtiments de guerre.

Aux environs s'échelonnent des forts ou des batteries, la plupart situés sur des éminences, contribuant à la défense de la base (forts du Cap-Brun, du Faron, de Six-Fours, ouvrages de Saint-Mandrier, etc...).

Avant la guerre, la ville de Toulon avec sa marine, ses troupes coloniales, d'effectif important, débordait d'activité. Les bateaux qui en appareillaient assuraient une partie de ses échanges; sa situation sur l'artère Marseille-Nice contribuait à augmenter encore ses relations de « ville de passage ».

La guerre, un moment, intensifie cette activité. Un afflux de réservistes déferle sur le V^e Dépôt des Equipages de la Flotte et sur les autres centres d'incorporation. Les exigences militaires priment toutes les

autres, et les conséquences qu'elles comportent retentissent sur toute l'agglomération, étroitement liée au destin de ceux qu'elle héberge.

Puis l'Armistice vient modifier cette situation : les troupes coloniales disparaissent presque entièrement de la région. Les transports diminuent d'intensité. Mais la Marine, à la faveur des conditions d'Armistice, bien que partiellement désarmée, n'en demeure pas moins active.

Certes, les réservistes sont démobilisés, mais la Flotte doit continuer à assurer sa mission : surveiller les côtes, défendre l'Empire. En fait, pour des raisons diverses, les bâtiments de guerre n'effectuent que des sorties espacées. La rade est garnie, presque en permanence, par les forces de haute mer.

Par contre, la défense des côtes et la défense anti-aérienne, non seulement sont maintenues, mais encore sont accrues. Les nombreux services qui concourent à l'entretien, au ravitaillement, à la bonne marche des unités à la mer comme à celles de terre, sont conservées.

Il en résulte, après le brusque dégonflement, du au renvoi des réservistes, un besoin aigu d'effectifs, revêtant dans la Marine un caractère spécial.

Les équipages sont, en effet, de nos jours, sélectionnés et orientés par une spécialisation très poussée, rendue indispensable par les multiples branches de fonctionnement de la Flotte et par la nécessité d'avoir à chaque poste un homme adapté au genre de travail qu'on exige de lui. Le développement harmonieux de la Marine, son devenir au travers des vicissitudes, des incompréhensions (pour ne pas dire des jalousies), sont dus, pour une bonne part, au fait que très tôt la définition du matelot « *homme de main, bon à tout faire* » a cédé la

place à un enseignement régulier et à la mise en valeur, chez ceux qui venaient à elle, des qualités qu'ils étaient le plus aptes à mettre en relief et à développer à son service, pour le bien du pays. De bonne heure, répétons-le, la Marine a eu le sentiment que tous les marins ne pouvaient s'appeler du même nom et porter la même étiquette de service. Encore moins eût-on songé à les rassembler sous la même rubrique univoque de « spécialistes ».

Bien au contraire, la Marine possède de nombreuses et distinctes « Ecoles de spécialités ». Jusqu'en 1939, ces écoles sont installées à Brest, Rochefort, Cherbourg, Lorient et Toulon.

Après la cessation des hostilités, Toulon restant seul port métropolitain libre, toutes les écoles s'y concentrent :

Ecole des apprentis-marins, repliée de Brest ;

Ecole des apprentis-mécaniciens, repliée de Lorient ;

Ecole des fourriers et secrétaires, repliée de Cherbourg et de Rochefort ;

Ecole des manœuvriers et charpentiers, repliée de Brest ;

Ecole des fusiliers et des clairons, repliée de Lorient...

...qui rejoignent dans le Midi les écoles qui y existent déjà et reconstituent ainsi une « Division d'Instruction » plus étoffée qu'elle n'a jamais été, et où vont se former timoniers, canonniers, électriciens, torpilleurs, radio-télégraphistes, opticiens télémétristes, etc...

Le rassemblement de toutes ces Ecoles a pour corrolaire de faire converger sur Toulon tous les engagements, provenant de la totalité du territoire métropolitain, occupé ou non.

Les services, chargés de l'accueil de ces candidats, fournissent un travail prodigieux; le rythme des engagements, déjà sensible en 1941, s'accélère en effet durant toute l'année 1942: on compte 1.185 arrivées en janvier, 1.819 en octobre.

La population civile de Toulon, intriquée, géographiquement et spirituellement dans la Marine, subit elle-même les modifications et les contre-coups de cette situation.

La présence de nombreux marins dans cette seule base navale entraîne l'afflux des familles, parfois très nombreuses. Il y a beaucoup d'arrivées et peu de départs.

Mais les conséquences de la guerre et de l'Armistice, comme partout, se font sentir et paraissent s'exagérer dans une population serrée en vase clos, appendue à un département pauvre.

La densité humaine augmente donc, par suite des circonstances, comme le montrent les statistiques de ces dernières années:

	Marine	Ville
1919-1925	13.680 ⁽¹⁾	106.331 ⁽¹⁾
1926-1930	14.918 ⁽¹⁾	115.120 ⁽¹⁾
1931-1935	17.000 ⁽²⁾	133.260 ⁽¹⁾
1936-1941	23.951 ⁽¹⁾	156.310 ⁽¹⁾
1942	30.000 ⁽²⁾	175.000 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Chiffres officiels.

⁽²⁾ Chiffres de population ou d'effectifs estimés.

Pratiquement, les effectifs de la Marine ont augmenté de 1/4 en 1942; la population civile subit un accroissement de 1/6 au moins.

La situation de Toulon est donc ainsi caractérisée courant 1942:

- a) De nombreux équipages, en instruction ou en formation dans un espace relativement restreint;
- b) Un afflux extraordinaire et sans cesse croissant de jeunes engagés, provenant de toutes parts;
- c) Une concentration en un même lieu de toutes les écoles de la Marine;
- d) Une ville surpeuplée, en période de restrictions.

Tel est le cadre où s'est développée l'épidémie de scarlatine, dont nous allons maintenant entreprendre la description.

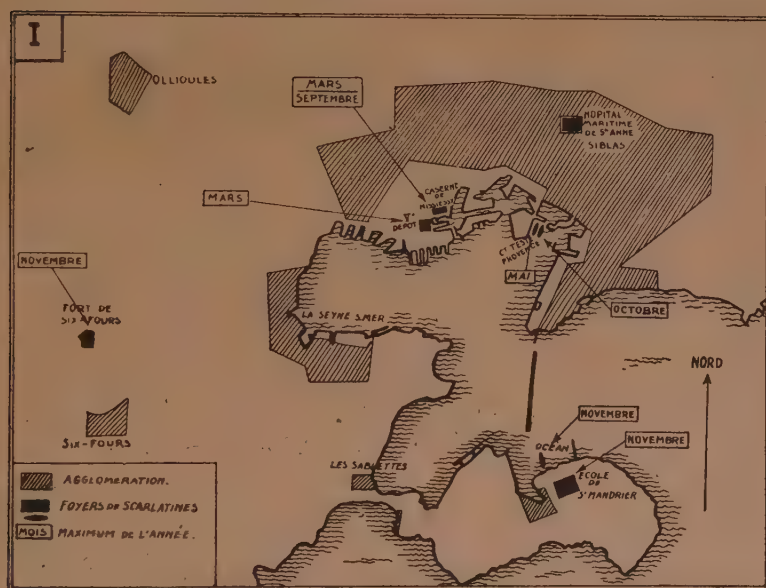


Figure 1. — La rade de Toulon

PREMIERE PARTIE

L'ÉPIDÉMIE DE 1942

Avant d'aborder la description de la flambée brutale de 1942, rappelons brièvement le passé de la fièvre scarlatine dans la Marine. Ce passé, peu important, aussi bien dans les siècles écoulés que dans les années dernières, fera d'autant mieux ressortir le caractère inaccoutumé des cas observés, l'an dernier, en nombre élevé.

Pour juger de l'importance de la scarlatine dans la Marine à Toulon, au cours des années passées, nous trouverons, en remontant, le maximum de 79 cas en 1919, chiffre considéré certes comme très important, mais explicable par la situation militaire de l'époque et le maintien de gros effectifs dans les escadres.

Les cas, ensuite, diminuent progressivement jusqu'en 1924, qui marque un point bas de 5.

(Voir ci-contre figure 2).

De 1924 à 1935, la courbe se développe quelque peu, avec un passage à 26, maximum en 1932, puis retombe à 5 en 1935.

De 1936 à 1941, on observe un nouveau dôme, atteignant son apex en 1939 avec 74 cas, puis redescendant très vite à 9 en 1941.

Ainsi la moyenne annuelle du nombre des cas se situe aux environs de 25 depuis 1932. Un rapport du Chef du Service des Contagieux (Marine à Toulon), en date du 26 octobre 1935, ne fait aucune allusion à la fièvre scar-

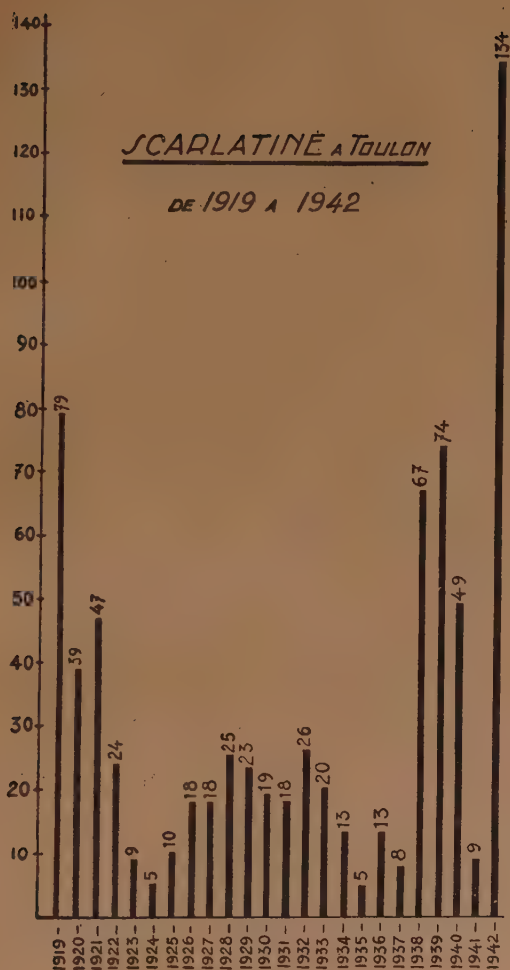


Figure 2

latine, maladie qui s'efface à cette époque loin derrière les oreillons, la rougeole, les fièvres typhoïdes et la diphtérie.

Pour nous, analysant ces données qui, s'étendent sur vingt-cinq ans, nous sommes amenés à noter que la coïncidence des renforcements maxima de la scarlatine,

avec les périodes de mobilisation et d'hostilités, avec la présence aussi d'un plus grand nombre d'hommes sous les drapeaux, demeure hors de conteste. Quoi qu'il en soit, le chiffre particulièrement bas de 9 cas, relevé en 1941, paraissait bien mettre un terme à la poussée de 1939-1940.

Malheureusement, sous l'influence de causes que nous allons exposer et analyser plus loin, le nombre de scarlatines monte brusquement à 134 pour 1942. Ce chiffre, déjà très lourd par lui-même, est certainement en-dessous du total réel des cas, et l'on peut assurer, au vu des caractères de l'épidémie, que le nombre des formes frustes, non diagnostiquées et d'angines, non identifiées comme scarlatineuses, a été certainement très élevé (1).

Remarquons immédiatement le caractère, heureusement bénin de la majorité des cas hospitalisés. Il n'en reste pas moins que les conséquences en milieu militaire peuvent avoir une répercussion considérable, du seul fait de l'isolement de quarante jours et des conséquences qui en découlent pour la formation professionnelle de l'intéressé.

C'est ce que montre un rapport spécial du Chef du Service des contagieux de l'Hôpital maritime (*loc. cit.*) qui après avoir successivement passé en revue les diverses maladies infectieuses régnant à cette époque, souligne, par opposition, l'extension considérable de la scarlatine, qui devient inquiétante par le nombre de journées d'indisponibilités, et par les retards apportés à l'instruction des apprentis qui suivaient un cours et se voient reportés à la session suivante.

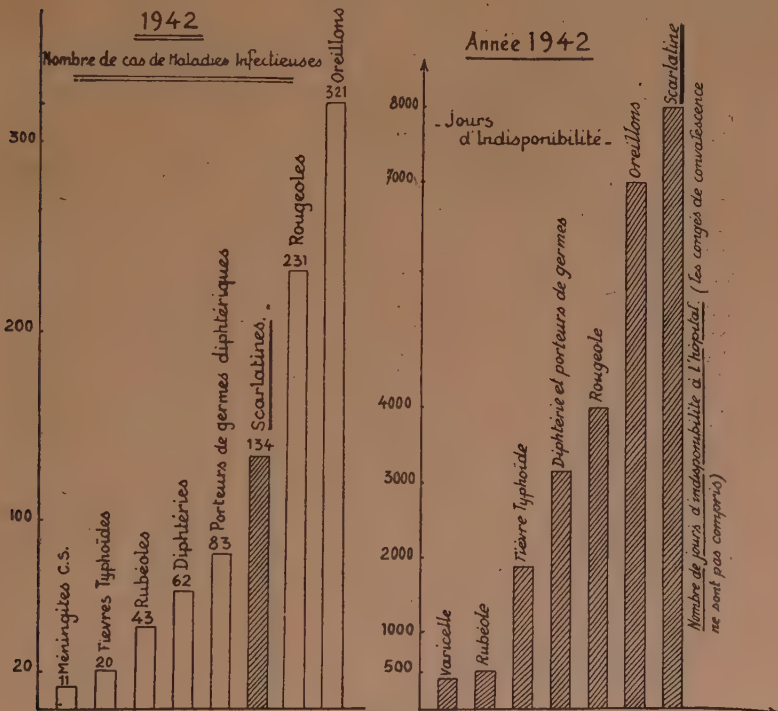
Ce sont là les deux points essentiels, sur lesquels se porte pour certaines maladies pouvant par ailleurs être bénignes, l'attention de l'épidémiologiste militaire: non

(1) Rapport du Chef de Service des Contagieux, Hôpital St-Anne.

seulement, par leur long isolement, elles privent le Commandement d'effectifs durant un laps de temps considérable, mais encore elles troublent l'instruction des futurs « brevetés », pour l'instant apprentis, encore groupés dans leurs écoles. Or, ne l'oublions pas, ces jeunes gens, du fait de leur âge, offrent justement un terrain éminemment favorable à l'éclosion de telles maladies, et à leur extension.

En 1942, la scarlatine prend une place prépondérante dans le lot des maladies contagieuses :

Par le nombre total des cas, elle se situe en troisième position, derrière les oreillons et la rougeole, réunissant à elle seule plus de 14 % des entrées dans le service des contagieux. (Voir fig. n° 3.)



Par le nombre de journées d'indisponibilité qu'elle entraîne, la scarlatine vient en tête avec 8.000 journées environ, suivie de près par les oreillons, mais dépassant de loin toutes les autres. (*Voir fig. n° 3.*)

Voilà qui illustre bien le retentissement onéreux et grave de cette épidémie dans la Marine, pressée de former ses gens et de les utiliser. Qu'advient-il, pendant ce temps, de la scarlatine en *milieu urbain*? Ainsi que le fait maintes fois remarquer Dopter, pour la scarlatine, comme pour d'autres affections contagieuses, le milieu militaire ne constitue souvent, en matière d'épidémie, que le reflet d'une situation déjà connue et existant en ville. Toulon, par l'interconnexion étroite de ses deux « populations », civile et maritime, échappe à la règle encore moins que toute autre ville de garnison.

Les statistiques, si aimablement mises à notre disposition par M. le docteur Humann, inspecteur adjoint de la Santé, directeur de l'Institut municipal d'Hygiène, que nous ne saurions trop remercier pour son obligeance, nous le démontrent amplement. Certes, la déclaration des maladies contagieuses en milieu civil, et le dépistage de cas frustes, sont loin de présenter la rigueur que nous leur voyons attribuer en milieu militaire. Cependant, quoique difficiles à établir en valeur absolue, les courbes représentatives sont comparables d'une année à l'autre, leur coefficient d'erreur par défaut reste, semble-t-il, assez constant, et elles reproduisent finalement avec beaucoup de fidélité, les fluctuations présentées par les graphiques établis pour la Marine (*fig. n° 4.*)

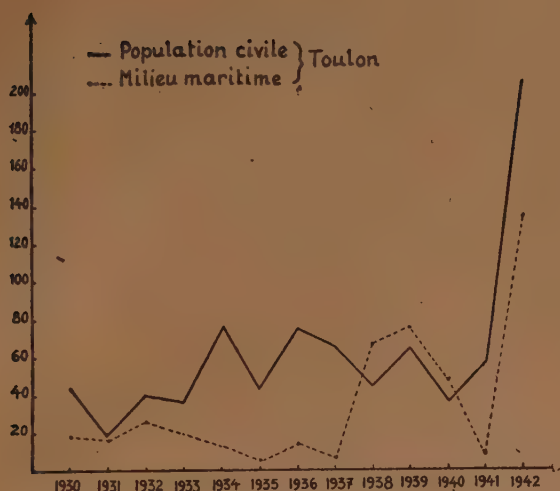


Figure 4

Scarlatine: Nombre actuel de cas depuis 1930

Depuis 1930, par exemple, on ne remarque guère de grosses variations d'une année à l'autre; les chiffres annuels sont compris régulièrement entre 20 et 70. Durant les années 1938-1939-1940, période de mobilisation et de guerre, le nombre des cas civils s'efface devant celui des cas militaires (conséquence de la présence de nombreux réservistes).

Mais en 1942, on observe une brusque ascension, portant à 208, chiffre jamais atteint dans les statistiques municipales, le nombre des cas surpassant de loin les 134 malades observés dans les hôpitaux maritimes.

Rapportée à la moyenne des années précédentes, l'extension relevée en 1942 se trouve, en fait, quatre fois plus forte que ce chiffre, en ce qui concerne les cas civils. Pour les cas de la Marine, le chiffre moyen antérieur est multiplié soudainement par cinq.

Ainsi est mis en évidence le caractère exceptionnel de l'épidémie de scarlatine à Toulon en 1942. Cette épidé-

mie a entraîné dans la Marine, de la part des autorités qualifiées, des rapports et des propositions visant les principales mesures prophylactiques à lui opposer. Il a été impossible, nous le verrons, de connaître l'effet réel de ces dispositions prophylactiques, la démobilisation qui a suivi les événements du 27 novembre 1942, à Toulon, étant venu porter à l'épidémie le coup le plus propre à l'étouffer.

MARCHE DE L'EPIDEMIE

Dès le mois de janvier, six cas sont relevés, presque autant que pour les douze mois précédents. Ainsi s'amorce le début très net de l'épidémie, d'autant plus sensible que novembre 1941 avait fourni un seul cas et décembre, deux.

Pendant la première moitié de l'année 1942, on observera une ascension progressive jusqu'au printemps. Mars montre un maximum avec quinze cas. C'est ensuite un plateau aux environs de quatorze cas-mensuels jusqu'à la fin de juin. Au 1^{er} juillet, en six mois, on note déjà soixante-quatorze cas, chiffre équivalent à celui de la plus mauvaise année depuis 1919.

Au cours de l'été, le nombre des entrées va baisser sensiblement. En juillet, il est de sept, déjà tombé de moitié; en août, quatre cas seulement, minimum de toute l'année. Septembre est calme avec six atteintes, mais une brusque flambée s'allume alors: seize cas en octobre, vingt-quatre en novembre, période qui marque l'acmé de l'épidémie.

Si l'épidémie a porté sur toute l'année, il y a eu deux poussées distinctes: l'une au printemps, qui s'est

prolongée en un plateau soutenu, l'autre plus aiguë, plus rapide, ayant atteint son plein développement en novembre. (*Fig. n° 5.*)

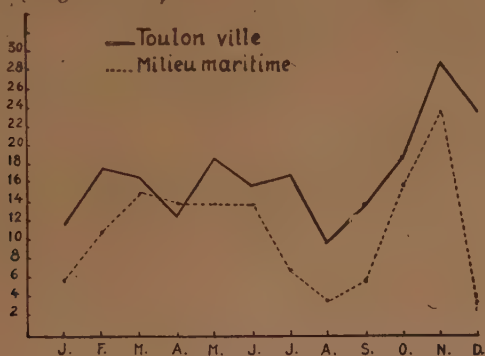


Figure 5

Scarlatine: Nombre de cas mensuel en 1942

La courbe mensuelle des cas, relative à la population urbaine, montre également un maximum très net des cas en novembre, suivi par un chiffre sensiblement voisin, quoiqu'un peu inférieur en décembre; mais son aspect général, tout au long de l'année, offre une allure sensiblement plus régulière que la courbe maritime. Autrement dit, la poussée de novembre qui apparaît bien en milieu urbain, y est relativement moins aiguë qu'en milieu militaire maritime.

Cette poussée automnale est vraiment particulière à cette épidémie; on sait en effet qu'à l'ordinaire, ainsi que le mentionnent les rapports épidémiologiques de l'Armée, par exemple, les cas groupés de scarlatine se montrent et s'intensifient surtout au printemps. Il n'y a eu en 1942 pas d'autre maladie épidémique contagieuse évoluant à l'automne. Nous développerons plus loin quelques considérations épidémiologiques permettant d'expliquer cette localisation un peu anormale dans le temps.

Telle est la vue d'ensemble de l'épidémie, échelonnée sur tous les mois de l'année, jugée uniquement sur le nombre des entrées au Service des contagieux de l'Hôpital maritime de Sainte-Anne.

Cette description ne saurait nous suffire; la scarlatine n'a pas frappé qu'un corps de troupe, une unité ou une collectivité fermée:

Elément relevant des mêmes autorités et secondé par les mêmes services, le milieu maritime à Toulon, très vaste, présente une dispersion notable de ses différents éléments autour de la rade. C'est pourquoi il nous est apparu nécessaire de décrire, de façon plus approfondie, la marche de l'épidémie en fonction des unités atteintes séparément, chacune d'elles ayant dirigé sur l'hôpital, à des moments variés, son contingent de malades.

Ces unités ont été touchées les unes après les autres. Mais deux d'entre elles, les plus importantes, par le rôle qu'elles jouaient dans l'accueil des candidats à l'engagement (caserne de Missiessy) ou par leur réserve de personnel et le lieu de passage qu'elles constituent (V^e Dépôt), sont apparues comme les foyers les plus tenaces.

D'autres, au contraire, de moindre importance et relativement isolées, mais avec un personnel jeune plus réceptif (apprentis) ont fourni une allure épidémique différente: flambées épidémiques bien localisées échelonnées dans le temps:

- 1° Les casernes de Missiessy;
- 2° Le V^e Dépôt des Equipages de la Flotte;
- 3° L'Ecole des mécaniciens et chauffeurs, située à Saint-Mandrier (E. M. C.);
- 4° L'Ecole des apprentis transfilistes à bord de la « Provence »;

- 5° L'Ecole des apprentis canonniers à bord du « Commandant Teste »;
- 6° La batterie de D. C. A., située à Six-Fours, annexe de la précédente;
- 7° L'Ecole des mousses, à bord de « L'Océan ».

Nous passerons en revue brièvement chacune d'elles et diront un mot de la courbe particulière de leurs cas mensuels. Nous essaierons d'en tirer par la suite, quelques constatations intéressantes pour l'épidémiologie.

1° Ce sont les casernes de Missiessy qui ont présenté le plus grand nombre de cas: quarante-et-un. L'explication paraît simple, car plusieurs unités y étaient réunies: Centre d'accueil des jeunes engagés, Ecole des apprentis fourriers, Compagnie de garde, recevant toutes une forte proportion d'adolescents nouvellement incorporés.

Le 15 janvier: deux cas sont dirigés vers l'hôpital; deux jeunes apprentis infirmiers ayant à peine deux mois de service, présentant une angine depuis quatre à cinq jours.

Isolés d'abord à l'infirmierie pendant cinq jours, ils sont hospitalisés le jour même de l'apparition d'une éruption scarlatiniforme.

Dès maintenant, constatation importante, il semble bien que l'on puisse faire remonter la filiation des nombreux cas observés ultérieurement, à ces deux apprentis, dont l'affection paraît vraisemblablement avoir débuté dans les premiers jours de janvier 1942.

Les 21 et 22 du même mois, soit huit jours après, deux autres cas arrivent à Sainte-Anne. Cette fois, un apprenti infirmier est encore atteint, mais avec un apprenti d'équipage: ainsi se trouve signé le passage

de l'affection dans un personnel appartenant à une autre spécialité.

A partir de ce moment, les atteintes vont surgir d'une façon assez soutenue; quinze jours après les cas précédents, le 5 février, un apprenti fusilier est hospitalisé à son tour, suivi lui-même à quatre jours d'intervalle, par un de ses camarades. Après un calme de deux semaines, deux autres nouveaux cas sont observés les 26 et 28.

Fin février, le centre a déjà fourni huit cas groupés généralement par deux et espacés assez régulièrement de huit à quinze jours.

Au mois de mars, un nouveau renforcement porte le nombre des cas à six, avec un rythme des atteintes qui se fait plus rapide et montre toujours une tendance à un groupement deux par deux.

Avril et mai, avec chacun quatre cas, un tous les cinq jours en moyenne, sont plus calmes.

Au mois de juin, on n'observe que trois cas: les deux premiers le 17, le troisième, le 22 (l'intervalle entre les cas s'est donc nettement accru; il est de vingt-quatre jours à ce moment).

Deux seuls cas sont relevés en juillet: le 1^{er} et le 6.

Calme complet jusqu'au 14 août: Pas une seule atteinte n'est signalée pendant quarante jours. Mais bientôt éclatent deux cas, suivis à dix jours, par un troisième et dernier du mois.

Avec septembre: rechute; on note six cas s'échelonnant assez exactement à trois à quatre jours d'intervalle.

Octobre heureusement, ne montre plus que deux cas: le 13 et le 20. Novembre: un seul, le 23, dernier de l'année, peu de temps avant la démobilisation.

En résumé: Quarante-et-un cas sont observés, groupés surtout en mars et en septembre, apparaissant souvent deux par deux, ayant offert, pendant l'été, des écarts d'apparition d'assez longue durée, allant parfois jusqu'à quarante jours.

2° *Le V^e Dépôt des Equipages de la Flotte*, second par le nombre des atteintes en 1942 (14) ne montre pas la même allure épidémique. (*Voir fig. n° 6*).

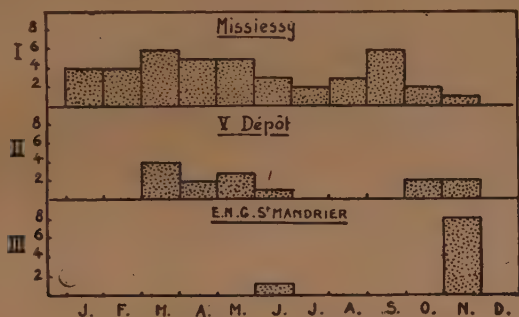


Figure 6

3 types d'allure épidémique relevés en 1942

Ce n'est que le 11 mars que le premier cas apparaîtra chez un jeune candidat à l'engagement provenant de la zone occupée, arrivé depuis quinze jours.

Le lendemain, 12 mars, sont hospitalisés, un matelot de 20 ans (huit mois de service) et un jeune candidat à l'engagement âgé de 19 ans, à Toulon depuis quatorze jours.

On saisit assez bien ici, l'importation du virus, d'autant mieux que le dernier cas de scarlatine retrouvé auparavant, remonte au 28 juillet 1941.

Comme dans l'unité précédente, dans les quatre à cinq jours qui précèdent l'hospitalisation, les malades ont présenté une angine. C'est l'apparition d'une éruption qui motive leur envoi à l'hôpital.

Les trois premiers cas de l'année sont suivis, quatorze jours après, le 26 exactement, du quatrième et dernier cas de mars.

En avril, deux atteintes sont relevées, les 16 et 17. (Elles se situent vingt-et-un jours après les précédentes, et un mois avant les suivantes.)

Le mois de mai apporte trois cas : les 11, 12 et 19.

Juin, avec un cas isolé le 9, termine la poussée printanière.

Les candidats à l'engagement récemment arrivés ont été les plus touchés.

Ce n'est qu'au mois d'octobre, exactement quatre mois après le dernier cas, que la scarlatine éclate à nouveau : les 6 et 19.

Enfin, le mois de novembre 1942 montre également deux cas, apparaissant presque simultanément, un mois après : les 10 et 11 novembre.

En résumé : La courbe du V^e Dépôt, par le fait de la période estivale absolument indemne de scarlatine durant quatre mois, présente deux poussées : l'une printanière, plus importante par le nombre et la durée, l'autre automnale.

3° « *Le Commandant Teste* », école des apprentis canonnières, répartit ses huit cas de la façon suivante :

Un cas isolé en janvier (le premier de tous les cas de 1942) survenu le 8 chez un officier).

Ensuite un calme complet règne jusqu'au 2 mai : seul cas du mois.

Par contre, le mois de juin voit se succéder quatre atteintes : les 12, 13, 15 et 26.

Juillet ne présente qu'un cas qui termine la « salve » de trois semaines.

Le reste de l'année est calme: un dernier cas est relevé le 4 novembre.

Au total: huit cas, dont six en l'espace de *cent jours*, groupés au début de l'été.

4° *L'Ecole des apprentis transfilistes à bord de « La Provence »*, rassemble tous ses cas dans la deuxième partie de l'année.

En effet, le 20 mai seulement, elle signale une scarlatine chez un quartier-maître cuisinier, suivi trente jours après, de trois cas en juin: les 20, 21, 27.

Un cas, le 3 juillet, termine cette poussée estivale.

Rien à signaler au mois d'août.

Le 22 septembre, c'est cette fois, un apprenti maître d'hôtel qui ouvre la série des scarlatines automnales.

Dix jours après, le 3 octobre, apparaît un cas, suivi simultanément par trois autres, découverts le 9, toujours chez des apprentis.

Dix-huit jours après: le cinquième cas d'octobre est enregistré le 30.

Le mois de novembre apporte deux malades, respectivement le 3 et le 16.

En résumé: Les atteintes de l'année se groupent en deux périodes de trois mois. Celle d'automne revendique huit cas sur un total de treize.

5° *L'Ecole des mousses*, avec des effectifs plus jeunes d'un à deux ans, offre une courbe nettement plus irrégulière et moins élevée.

Trois cas sont signalés en mars et avril (le 25 mars, 2 et 15 avril).

Puis une période de calme s'observe jusqu'au 17 août où apparaît une atteinte isolée.

En novembre, soudainement, surviennent trois cas, successivement les 23, 24, 25 : tous chez des mousses.

A retenir ici, d'une part, quatre cas échelonnés sur six mois, d'autre part trois cas survenus groupés au mois de novembre, marchant de pair avec le renforcement de l'affection à cette époque.

6° *L'Ecole des apprentis mécaniciens et chauffeurs de Saint-Mandrier*, présente un premier cas isolé le 4 juin 1942.

Puis, brusquement, au mois de novembre, elle signale sept malades apparaissant en trois semaines.

Deux mousses sont hospitalisés le 6 pour scarlatine, et quatre autres les 18 et 19 ; deux nouveaux le 25, le sixième, le 28 novembre.

Le 1^{er} décembre, deux jours après, survient le dernier cas de l'année.

En somme : flambée de neuf cas survenue en moins d'un mois.

7° *La batterie de D. C. A. du fort de Six-Fours* (annexe de l'Ecole d'apprentis canonniers), après avoir présenté également un cas isolé le 23 mai, est le siège d'une flambée parmi ses jeunes apprentis atteints les 3, 18, 26, 28 novembre.

Cette poussée constitue le fait unique.

Tels sont les aspects de l'épidémie, suivant les formations atteintes. La plupart de celles-ci présentent donc deux poussées annuelles assez bien caractérisées. D'autres, au contraire, se résument en une seule flambée survenue en fin d'année.

Il nous est maintenant loisible de fixer géographiquement ces foyers. Seuls les plus importants serviront de

points de repère. Car il y a eu nombre d'autres cas, surtout isolés, et on en a relevés dans presque tous les services de la région maritime. (Sans compter le nombre, sans doute encore plus élevé de cas frustes non diagnostiqués qui ont dû se produire un peu partout.)

[Voir fig. n° 1.]

Les unités les plus atteintes se situent facilement par rapport à la rade et sont groupées généralement par deux.

Dans le même secteur, sensiblement au centre de l'immense enceinte militaire qui englobe l'Arsenal, partant de la basse ville pour aller jusqu'aux portes de la Seyne, se trouvent le V^e Dépôt, et très près, à l'est, les casernes de Missiessy.

A l'extrémité est des quais, presque au niveau de la vieille Darse et parfaitement visible de la basse ville, côte à côte, « La Provence » et « Le Commandant Teste » étaient amarrés au quai du Grand Rang.

Au sud de la rade, sur le versant nord de la presqu'île de Saint-Mandrier, on peut reconnaître les bâtiments de l'Ecole des apprentis mécaniciens et chauffeurs (E. M. C.), situés à l'ouest de la base aéronavale.

Le cuirassé désaffecté « L'Océan », abritant l'Ecole des mousses et des apprentis du pont, se trouve amarré au quai correspondant à l'E. M. C., sensiblement orienté nord-sud.

Enfin, nettement isolés et dans un fort, au sommet d'une colline à l'ouest de la rade, nous trouvons la batterie de D. C. A. de Six-Fours, surplombant les environs immédiats, et distante de 4 à 5 kilomètres de la Seyne.

Voici donc exposé schématiquement le déroulement de cette épidémie de fièvre scarlatine. Il ne faut pas interpréter les derniers cas de décembre comme signi-

fiant la fin naturelle de l'épidémie. La démobilisation de la Marine a pratiquement supprimé le fonctionnement de ses unités à Toulon et réduit à des proportions insignifiantes, ses effectifs. Elle a joué le rôle le plus important dans l'extinction de la flambée épidémique.

Les quelques cas observés après le 27 novembre ont été relevés parmi les rares marins restés à Toulon.

Ils témoignent de la sévérité de l'épidémie qui a encore montré quelques soubresauts alors que les effectifs étaient considérablement amenuisés.

DEUXIEME PARTIE

LA FIÈVRE SCARLATINE EN 1942, D'APRÈS LES OBSERVATIONS HOSPITALIÈRES

Cent trente-quatre cas de cette épidémie ont été dirigés, le plus souvent, de façon très précoce, vers le Service des contagieux de l'Hôpital maritime de Sainte-Anne où ils ont été l'objet d'une observation soigneuse.

L'étude de la fièvre scarlatine en milieu hospitalier a, certes, été déjà, plusieurs fois faite, aussi bien en France qu'à l'étranger, et spécialement dans les pays où l'affection est connue comme très maligne (Angleterre, États-Unis, Roumanie).

De multiples travaux ont contribué à poser à plusieurs reprises, le problème de son étiologie. Nous n'avons pas l'intention de reprendre ici cette question ni d'argumenter les différentes théories émises, n'ayant nous-mêmes entrepris aucune expérimentation à ce sujet.

Quelques points de repère dans l'évolution de ces connaissances doivent cependant être rappelés.

Depuis 1885, en effet, époque à laquelle, Jaccoud et Fiessinger établissaient une relation entre le streptocoque et la scarlatine, plusieurs hypothèses furent soulevées concernant le virus responsable.

La théorie streptococcique eut d'abord, beaucoup de défenseurs et par contre coup, autant d'adversaires (ces

derniers ne voyant dans le streptocoque qu'un germe banal d'association secondaire).

La théorie adverse sembla l'emporter pendant plusieurs années. En 1911, Cantacuzène peut reproduire la scarlatine chez les singes inférieurs, avec des produits de scarlatineux ne contenant pas de streptocoque. Et Levaditi, Landsteiner, Prozeek réalisent l'infection chez l'homme.

Bernhardt, à la même époque, reproduit l'expérience de Cantacuzène avec des produits scarlatineux filtrés.

Le rôle du streptocoque passe au second plan; plusieurs germes sont alors considérés comme agent étiologique possible de la scarlatine (corpuscules de Dohle, coccus de Salimbieri).

Di Cristiana en 1921, Caronia en 1922 décrivent un diplocoque retrouvé dans la moëlle des os, la rate, et l'exudat rhino-pharyngé des scarlatineux.

Mais ces hypothèses ne seront jamais confirmées.

La même année, la question de l'étiologie rebondit.

Les frères Dick soutiennent que l'agent de la scarlatine est un streptocoque spécifique: le *streptococcus Scarletinae* à caractère hémolytique.

Cette hypothèse, appuyée sur un faisceau de preuves paraissant péremptoires, aurait gardé intact son crédit, si Cantacuzène et Banciu n'avaient décrit depuis le phénomène de l'agglutination transmissible: argument en faveur de l'existence d'un virus filtrant conférant au streptocoque auquel il est associé, des propriétés biologiques nouvelles.

Toutes ces hypothèses sont développées et argumentées en octobre 1929 au XX^e Congrès médical à Montpellier qui a inscrit, à son ordre du jour, la question de l'étiologie, de la pathogénie et de la physiologie pathologique de la scarlatine.

Malgré l'importance des arguments exposés à ce Congrès, qui marque une date dans l'évolution de cette question, trois théories subsistent :

1° La théorie streptococcique; le streptocoque étant seul agent pathogène;

2° La théorie du virus filtrant, associé ou non au streptocoque;

3° La théorie de l'existence d'une phase visible et d'une phase invisible du virus de la scarlatine.

La question n'est pas résolue...

Depuis, les études se sont poursuivies. En 1930, on discute à nouveau de l'étiologie de la scarlatine, au I^{er} Congrès international de Microbiologie: la majeure partie des auteurs semblent faire jouer un rôle prépondérant au streptocoque, dont le pouvoir pathogène mérite d'être considéré de façon particulière.

A ce moment, Augustus et Wordsworth rallient de nombreuses opinions en faisant remarquer combien la notion de la spécificité de la scarlatine et de son agent pathogène, constitue un obstacle à tout progrès dans l'étude de cette affection.

Ils montrent, avec raison, que les conceptions deviennent plus claires si l'on envisage la fièvre scarlatine comme une simple manifestation accidentelle de l'infection streptococcique, dont les caractères particuliers doivent être attribués à des conditions de susceptibilité propre aux tissus, mais non pas aux propriétés particulières du germe qui la détermine.

L'influence du terrain, semble donc offrir des horizons nouveaux à l'étiologie de la scarlatine.

Les années qui suivent apportent de plus en plus des preuves tendant à faire jouer un rôle prépondérant au streptocoque d'une part, au terrain d'autre part: étude

des scarlatines chirurgicales et puerpérales (Schultz, 1938), chez des sujets possédant des anticorps vis-à-vis du streptocoque de la scarlatine, mais qui pourront tomber malades à la suite d'un fléchissement de leur immunité provoqué par le traumatisme opératoire ou obstétrical.

Du côté thérapeutique, les auteurs américains montrent que le traitement de la scarlatine par les sulfamides fait baisser de 28 à 15 % la proportion des complications (Bence, *American Journal*, 1940): autre preuve indirecte en faveur du rôle streptococcique.

Enfin, les travaux de Conti, Delarue, Gastinel, sur la physiologie pathologique de la scarlatine, tendent à démontrer l'action élective de la toxine streptococcique dans l'apparition de l'érythème scarlatin.

Ajoutons, enfin, que les recherches de Lesbre ont nettement contribué à faire ressortir le rôle du *Streptococcus conglomeratus* de Kurt, dans la détermination des formes ambulatoires de la scarlatine. (Les autres streptocoques identifiés étant responsables des autres formes de la maladie.)

Si, à l'heure actuelle, l'étiologie de la scarlatine demeure encore discutée, ce bref rappel montre que le rôle du streptocoque et celui du terrain, étroitement liés du reste, semblent devoir être particulièrement retenus.

Considérant la question de ce double point de vue, l'épidémiologiste orientera avec fruit la prophylaxie et pourra obtenir ainsi des résultats intéressants.

Nous retrouvons ces mêmes idées dans un rapport du Chef du Service des contagieux, en date du 16 novembre 1942, qui préconise l'application de mesures prophylactiques, « prescriptions toujours valables selon les idées actuelles pour la scarlatine, maladie strepto-

coccique de type spécial, véritable réaction allergique à manifestations cutané-muqueuses dominantes ».

Du point de vue clinique, rappelons sommairement que la symptomatologie de la scarlatine, est faite d'un double syndrome : infectieux d'une part, éruptif d'autre part.

On connaît le début brusque habituel de son angine avec le vomissement annonciateur (signe de haute valeur diagnostique, quoique manquant souvent) et sa poussée thermique brutale.

Le syndrome éruptif se compose de l'énanthème et de l'exanthème : angine rouge diffuse parfois pultacée, langue progressivement dépapillée, érythème avec ses tout petits éléments maculeux rouges sur fond rose, desquamation ultérieure enfin, large et si typique.

L'affection aiguë telle quelle est décrite dans les traités classiques offre les caractères d'une entité morbide bien définie, dont le diagnostic, reposant sur des signes précis et nombreux, apparaît comme facile au praticien. A côté des scarlatines normales, et des scarlatines malignes, on signale des formes légères de la maladie.

Celles-ci qui, par leur bénignité coutumière sembleraient peu intéresser le clinicien, ont cependant une importance considérable aux yeux de l'épidémiologiste.

On doit ici le souligner : l'aspect que peut présenter une fièvre scarlatine est tellement variable et peut être tellement estompée que certains auteurs ont pu la qualifier de « toujours atypique ».

De l'étude des observations recueillies à l'hôpital, nous tirons des renseignements de deux ordres : statistiques et cliniques.

Les statistiques portent exactement sur 131 observations retrouvées (pour un total de 134).

L'âge des malades est le suivant:

- Moins de 20 ans 103, soit: 78,6 %
- De 21 à 30 ans 24, soit: 18,3 %
- Plus de 30 ans 4, soit: 3 %

Plus particulièrement: ceux âgés de 18 et 19 ans sont au nombre de 80, soit 61 %: proportion la plus forte.

Par ailleurs, on trouve:

- Officiers: 2;
- Sous-officiers et quartiers-mâîtres: 8;
- Matelots: 22 (âge moyen, 19-20 ans);
- Apprentis: 75 (âge moyen, 18 ans);
- Mousses: 11 (âge moyen, 17 ans);
- Divers: 13.

Au total, on trouve un pourcentage de 65,6 pour les apprentis et mousses de 16 à 18 ans.

Autre notion, se rapportant au genre de service:

- Sujets en service à terre .. 94, soit: 71,7 %
- Sujets embarqués 37, soit: 28,2 %

Enfin, par rapport au *temps de service*, on note les résultats suivants:

- Sujets ayant de quelques jours à 1 mois de service 42
- Sujets ayant moins de 3 mois de service 45

En résumé: le 1/3 des cas se rencontre chez des sujets ayant *moins d'un mois* de service, les 2/3 des cas chez ceux ayant *moins de trois mois* (66,11 %).

Passons aux considérations cliniques proprement dites:

On a relevé:

- 96 scarlatines simples, dont 10 formes frustes, soit 73,28 %;

35 scarlatines ayant présenté des réactions légères et complications, soit 26,7 %.

94 cas ont été hospitalisés avec un *diagnostic* exact, soit 71,7 %;

37 cas ont été diagnostiqués par la suite (présentant des symptômes moins nets), dont 28 le jour suivant; 6 avant cinq jours et 3 tardivement (les huitième, douzième et dix-huitième jour après la date de l'entrée).

La *température* prise à l'entrée n'a pas dépassé 37°8 dans 73 cas, soit 55 %.

L'*incubation*, très difficile à faire préciser semble pouvoir être fixée à trois jours dans 13 cas.

En ce qui concerne les *angines du début*, nous relevons :

68 angines rouges, soit 52 % des cas;

7 angines blanches, soit 5 %;

34 angines mixtes ayant les caractères associés, soit 25,9 %.

(Dans 15 % des cas on n'a pas relevé d'angines à l'hôpital.)

La présence du bacille de Loeffler n'a été constatée qu'une seule fois au cours de 39 recherches pratiques. (Celle du bacille d'Hoffmann, 4 fois).

Quant à l'*éruption*, décrite 85 fois, elle s'est montrée atténuée dans 21 cas, soit 16 %, et *atypique* dans 25 cas, soit 19,08 %.

La durée de l'éruption a été notée dans 93 cas :

Pour 23 cas, elle a duré 3 jours :

— 37 — 4 jours

— 19 — 5 jours

Pour 11 cas elle a duré plus de 5 jours pour lesquels 3 ont montré une éruption de plus de 10 jours, jusqu'à 18 jours.

L'étude de la *desquamation* nous rapporte les renseignements suivants :

Desquamation lamelleuse uniquement : 32 cas, soit 24,21 % ;

Desquamation poudreuse uniquement : 21 cas, soit 16,03 % ;

Desquamation mixte uniquement : 13 cas, soit 9,9 % ;

Desquamation imprécise : 41 cas, soit 31,21 %.

(Pas de desquamation dans 14 cas, soit 10,6 %.)

Telles sont les constatations observées pour les symptômes banaux.

Passons à celles relatives aux *complications* survenues.

Parmi les 35 complications, soit 26,7 % on en relève de très légères, tels les cas bénins de réaction ganglionnaire, qui empêchent cependant de parler de scarlatine « simple ».

Du côté *rénal*, on a constaté trois néphrites dont une aiguë (les deux autres subaiguës).

La présence d'albumine dans les urines, à la période de début, s'est manifestée pour 58 cas, soit 44,27 %. Cinq cas ont présenté une albuminurie résiduelle. La cylindrurie a été retrouvée dans quatre cas.

Les complications *articulaires* se sont élevées à sept cas seulement, soit 5,34 %, consistant en un cas d'arthralgies extrêmement vives et six cas de rhumatisme scarlatin dont un au trente-septième jour.

Notons aussi dix cas de réaction *ganglionnaire*, surtout cervicale, dont deux avec arthralgies.

Cinq fois, on a observé des déterminations *cutanées*, soit 3,8 % : deux impetigos, deux érysipèles, un panaris à streptocoques.

Les complications *amygdaliennes* se sont élevées à huit, soit 6,10 %, se décomposant ainsi : trois phlegmons

péri-amygdaliens, dont un bilatéral, cinq abcès amygdaliens simples.

De plus, on a enregistré trois cas, compliqués du côté *respiratoire*: une pleurésie purulente à streptocoques, deux bronchites. Mentionnons ici huit épistaxis, dont six importants, survenus au début de l'affection, et dans quatre cas comme premier signe apparu aux malades.

Enfin, les autres complications ont été: une névrite acoustique ayant entraîné la réforme; une otite moyenne aiguë; un ictère bénin.

En résumé: Vingt-cinq véritables complications et dix réactions ganglionnaires.

Quelques rapports immédiats de la scarlatine avec d'autres affections ont été observés. Ainsi: deux cas de parotidite ourlienne ayant succédé sans transition à la scarlatine, dont l'un après un abcès amygdalien.

On a vu par ailleurs une scarlatine survenir quinze jours après une rubéole.

Enfin, on a observé une primo-infection tuberculeuse dépiستée trois mois après le début de la maladie.

Que nous apprennent ces constatations?

La scarlatine s'est comportée dans l'ensemble comme une maladie relativement bénigne.

Les formes banales sont les plus nombreuses (81 %), pourcentage voisin de celui observé en milieu hospitalier par Reversat, dans sa thèse de 1937, à Lyon.

Dix formes frustes ont été hospitalisées, soit 7,6 %, chiffre rarement atteint habituellement. (Les formes frustes en effet, passent très facilement inaperçues, surtout en milieu civil).

Enfin: deux formes graves seulement sont relevées: l'une compliquée de néphrite hypertensive, l'autre de pleurésie purulente, soit 1,53 %.

Concernant les symptômes, certaines observations semblent confirmer des faits déjà observés, il y a quatre ou cinq ans, qui n'attiraient pas l'attention jusqu'alors.

Ainsi l'absence de desquamation a été trouvée dans 10,6 % des cas. Lors, Gosta, Steener, à Stockholm, au cours d'une épidémie survenue en 1934, signalent 13 % des cas qui ne desquamèrent pas. (En 1937, le fait se reproduisit pour 25 % des cas.)

L'absence d'angine à l'hôpital, relevée par nous dans 15 % des cas, la présence d'une éruption atypique, discrète ou fruste dans 35 %, contribuent à faire ressortir le polymorphisme clinique de la scarlatine, déjà observé plus fréquemment ces toutes dernières années.

Quant aux complications : les atteintes rénales légères sont les plus fréquentes (44,27 %) consistant avant tout en albuminurie transitoire peu importante, de la période fébrile.

Les néphrites ont été incontestablement moins nombreuse que dans d'autres épidémies. (On connaît leur fréquence habituelle par ailleurs). Cela est sans doute dû au milieu sélectionné que représente le personnel de la Marine soumis aux visites d'incorporation, dépistages systématiques, etc...

Les complications amygdaliennes viennent au second rang, avec 6,10 % des cas, suivies des complications articulaires avec 5,34 % et des localisations cutanées avec 3,8 %.

Les autres complications offrent un pourcentage négligeable.

La présence de ces malades à l'Hôpital Sainte-Anne, a permis de nombreux *examens de laboratoire*.

Ceux que nous présentons ici, portent uniquement sur le sang (groupe sanguin, formule sanguine).

La recherche du groupe sanguin (résumée dans un travail du *Laboratoire de Bactériologie de la III^e Région maritime*) s'est d'ailleurs poursuivie pour d'autres maladies infectieuses parmi les plus courantes.

A la suite des constatations telles que la sensibilité de certaines races à des infections déterminées, et l'immunité paradoxale qu'offrent les membres d'une même famille échappant tous à diverses épidémies, sans qu'une immunité acquise puisse être invoquée en leur faveur, il a pu paraître intéressant de déterminer systématiquement le groupe sanguin de sujets jeunes atteints de différentes maladies infectieuses. En ce qui concerne la scarlatine, les résultats sont résumés dans le tableau suivant:

<i>Sujets examinés</i> 46	<i>Groupes sanguins</i>			
	I A B	II A	III B	IV O
Moyenne trouvée ici	4,5	39	15	41,5
Moyenne de P. E. Weil	2	45	10	43
Moyenne de divers auteurs .	5	40	10	45

La moyenne des pourcentages pour chaque groupe sanguin se rapproche de celle établie pour des sujets sains par divers auteurs, dont P.-E. Weil en France.

Il ne paraît donc pas y avoir de susceptibilité particulière d'un groupe pour la scarlatine.

La deuxième orientation de recherche de laboratoire, concernait l'*image* sanguine des scarlatineux.

Les examens ont porté sur 102 malades, âgés de 16 à 25 ans, vivant uniquement en milieu maritime.

L'hématimétrie s'est révélée sans intérêt. Seuls les examens leucocytaires ont été rapportés, groupés en trois séries.

Série 1. — Nombre de malades: 53. Numération leucocytaire: 13.220. — Formule leucocytaire: neutro, 75; éosino, 4; baso, 0,1; lympho, 15; mono, 5,8; autres, 0,01.

Série 2. — Nombre de malades: 43. Numération leucocytaire: 13.400. Formule leucocytaire: neutro, 75,6; éosino, 4; baso, 0,07; lympho, 15,2; mono, 5; autres, 0,01.

Série 3. — Nombre de malades: 6. Numération leucocytaire: 11.500. Formule leucocytaire: neutro, 75; éosino, 5,8; baso, 0; lympho, 13,2; mono, 6; autres, 0.

Moyenne générale: Numération leucocytaire: 12.706. Formule leucocytaire: neutro, 75,2; éosino, 4,6; baso, 0,056; lympho, 14,4; mono, 5,6; autres, 0,006.

Sur les 102 sujets, 25 ont fait l'objet d'un deuxième examen hématologique dans un délai de dix à douze jours après leur hospitalisation.

Premier examen. — Numération leucocytaire: 11.516. Formule leucocytaire: neutro, 75,8; éosino, 5,6; baso, 0,04; lympho, 12,96; mono, 5,36; autres, 0,04.

Deuxième examen. — Numération leucocytaire: 8.156. Formule leucocytaire: neutro, 51,6; éosino, 4,1; baso, 0,16; lympho, 32,16; mono, 7,12; autres, 0,02.

La neutrophilie signalée chez l'enfant au cours de la période fébrile a été retrouvée quasi-constamment chez l'adolescent ou l'adulte jeune, même au cours de scarlatines peu sévères et presque apyrétiques. Nous lui accordons beaucoup d'importance.

Elle s'accompagne d'une leucocytose, en général, modérée. Cette leucocytose (15.000 G. B. pour 75 à 80 % de polynucléaires) est un excellent signe en faveur de la scarlatine.

L'éosinophilie, citée par certains auteurs, dès le début de la maladie, existe, mais atteignant très rarement un taux élevé. Elle ne nous a jamais paru caractéristique.

La poussée de neutrophilie est passagère. Elle a disparu après onze à douze jours et paraît alors remplacée par une légère lymphocytose.

L'examen hématologique systématique des cas douteux de scarlatine en temps d'épidémie, apporte des renseignements de valeur non négligeables et nous a rendu de précieux services.

Ces résultats sont à rapprocher de ceux présentés au XX^e Congrès de Médecine de Montpellier en 1929 par Chalier et Mlle Pallot, de Lyon, à propos de trente-deux cas de scarlatine vraie et de sept cas d'érythème scarlatiniforme de la diphtérie. Chez ces derniers, l'éosinophilie est inconstante, moins accusée et très transitoire.

TROISIÈME PARTIE

CONSIDÉRATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Ayant considéré l'allure générale de l'épidémie, puis étudié les cas hospitalisés, nous arrivons maintenant à l'étude proprement dite de l'épidémiologie de la scarlatine dans le milieu maritime.

Classiquement une épidémie de scarlatine, tout en présentant quelques analogies avec les autres maladies contagieuses, acquiert aussi, par certains caractères, une physionomie bien particulière.

On connaît déjà sa fréquence sporadique qui la distingue de la rougeole, et qui permet qu'on rencontre quelquefois, dans un groupement isolé, trois ou quatre cas de scarlatine, assez espacés les uns des autres, semblant naître d'une façon spontanée et restant absolument sans lendemain.

Dans les grandes villes comme les petites agglomérations, elle présente à l'inverse de la rougeole, une constance beaucoup plus grande, une permanence endémique sourde, une bizarre ténacité.

Malgré une allure très irrégulière, interrompue par des phases de calme plus ou moins complet, « la scarlatine ne désarme pas et reste invariablement attachée à la population au milieu de laquelle elle s'est introduite. » (Dopter).

Dans les grandes villes surtout, il existe un état endémo-épidémique qui est entretenu par des poussées assez rares, mais pouvant être parfois très importantes,

survenant sur un fond de cas très dispersés, mais persistants.

Ces recrudescentes, se manifestant aussi bien en hiver, qu'au printemps et en été, ont une évolution multiannuelle généralement.

Enfin, au cours de l'histoire, on a pu parler de véritables pandémies de scarlatine, se déployant sur plusieurs régions, sur plusieurs pays, et y persister durant plusieurs années. C'est ainsi qu'en 1825 et 1826, la France s'est vue atteinte par une pandémie de scarlatine, ayant déferlé en même temps sur l'Angleterre et le Danemark.

L'Europe centrale et la Russie ont été atteintes de la même manière en 1832, et toutes les populations de l'Amérique du Sud lui ont payé un lourd tribut, de 1831 à 1837.

Etudiée en elle-même, une épidémie de scarlatine offre des caractères achevant d'opposer cette affection à la rougeole.

Le début est généralement lent et insidieux, alors que celui d'une épidémie de rougeole est brutal. En effet, les premiers cas sont séparés par des intervalles plus ou moins longs; ils semblent être sans lendemain... mais insidieusement de nouvelles atteintes se précisent, plus intenses, puis disparaissent et, de nouveau, les cas réapparaissent plus nombreux.

L'aspect est alors celui de l'épidémie « en chapelet ».

Quoique présentant des séries d'atteintes plus denses, la période d'état montre toujours le même caractère irrégulier dans son développement.

De place en place, des périodes d'accalmie surviennent. Il y a même des ébauches de déclin, mais qui, après un temps plus ou moins long, sont suivies de nou-

velles poussées, parfois plus violentes que les premières. Cette période d'état montre une allure traînante qui dérouté absolument les pronostics de fin d'épidémie. Celle-ci est elle-même interminable. Après quelques légers soubresauts, « l'épidémie finit par s'éteindre comme à regret ».

En résumé: le début très lent, la période d'état, traînante, la fin est lente et imprécise.

A la différence de la rougeole dont le germe, extrêmement diffusible, paraît d'emblée atteindre tous les sujets réceptifs, le virus de la scarlatine, au contraire, semble s'attaquer à chaque sujet individuellement, et successivement. Aussi il s'écoule des semaines, même des mois, avant que tous les sujets réceptifs soient frappés.

Quant à la marche classique de l'épidémie, elle montre une irrégularité constante dans l'atteinte des sujets. Alors qu'il est souvent facile de retrouver la filiation des cas dans les épidémies morbillieuses, la marche irrégulière de la scarlatine rend impossible la conclusion précise des enquêtes. Dans sa diffusion comme dans sa dissémination, « la scarlatine frappe ses coups comme au hasard » (Dopter).

En considérant les épidémies régionales, cette même irrégularité se retrouve: les localités atteintes n'ont pas de rapport apparent entre elles, et le sont sans aucun ordre.

On peut conclure avec Dopfer: « La scarlatine se fait remarquer par l'allure capricieuse et souvent contradictoire de ses manifestations épidémiques ».

Les raisons du développement de ces épidémies, demandent à être rappelées ici.

Comme toute maladie infectieuse épidémique, la scarlatine, pour éclore et se développer, relève de causes déterminantes et favorisantes.

Nous retiendrons le rôle très vraisemblable du streptocoque, agissant sur un terrain qui lui est particulièrement sensible.

De même l'unanimité n'est pas faite sur la résistance du germe; celle-ci paraît assez grande.

Quant à la contagiosité, elle n'est plus à démontrer. Les remarques que fait Dopter à ce sujet sont convaincantes :

Développement de la scarlatine dans des groupements humains;

Succession des cas dans les milieux où elle a porté sa première atteinte;

Possibilité de création de foyers secondaires à la suite de foyers primitifs;

Naissance d'une épidémie dans une région indemne de scarlatine, faisant suite à une importation provenant de localités contaminées;

Influence de l'isolement des malades;

Absence de la scarlatine dans des régions isolées, à l'écart des relations internationales.

Envisageant la contagion, nous pouvons admettre avec la majorité des épidémiologistes, qu'elle s'exerce d'une façon directe ou indirecte.

La contagion directe n'a plus besoin d'être démontrée. Le simple contact d'un sujet sain réceptif, avec un malade atteint de scarlatine, suffit pour que le premier contracte l'infection scarlatineuse: nous en avons observé plusieurs exemples.

Avec la plupart des auteurs, nous admettons, d'après de nombreuses et anciennes observations rap-

portées, la réalité de la contagion indirecte (vêtements, literie, objets personnels, livres).

D'ailleurs, la contagion directe suffit amplement à expliquer l'épidémie qui nous intéresse aujourd'hui.

Le milieu, dans lequel elle a sévi, offrait les meilleurs éléments favorables à son développement. Si l'on ajoute la possibilité de contagion par des porteurs sains (sur laquelle nous reviendrons plus loin), par les poussières atmosphériques et enfin même par le lait (invoqué dans de nombreuses épidémies à l'étranger), la multiplicité des causes apparaît bien réelle.

Plus importante est, pour l'épidémiologie et la prophylaxie, la connaissance des périodes auxquelles la scarlatine est contagieuse.

Au cours du xix^e siècle, c'était la période de desquamation qui était considérée généralement comme la plus contagieuse. Mais en 1844, Rilliet et Barthez citaient déjà un fait en faveur de la contagiosité à la période éruptive.

Depuis, de nombreux médecins, Giraud, Sevestre, Cameroun, Mabloux, démontrèrent et confirmèrent le caractère contagieux de la période pré-éruptive.

De nos jours, la contagion a été observée à toutes les périodes de la maladie, sauf à celle de l'incubation, mais avec une fréquence plus ou moins grande.

La période de desquamation et celle de la convalescence, ont été reconnues moins importantes que la période pré-éruptive. Il a été démontré, en effet, que les squames, qui avaient impressionné les anciens, n'étaient nullement dangereuses par elles-mêmes, mais seulement en tant que vecteurs de virus provenant du rhinopharynx des malades. Aussi s'accorde-t-on actuellement à considérer la période pré-éruptive comme la plus

contagieuse, à cause justement de la détermination rhino-pharyngée qui frappe le sujet à cette période.

Et cette contagion est d'autant plus à craindre, que le sujet, à ce moment, ne présente aucun signe apparent de la scarlatine. N'étant alors l'objet d'aucune mesure, il peut librement disséminer le virus.

A la période éruptive, le malade également continue à être contagieux, fait d'un intérêt beaucoup moindre, surtout dans notre milieu, puisque l'individu a toutes chances d'être isolé.

Nous ne saurions terminer ce bref rappel des caractères épidémiologiques classiques de la scarlatine, sans souligner ici le siège si important du virus au niveau du rhino-pharynx. Des recherches expérimentales ont montré que le virus scarlatin pouvait exister dans le sang, dans les ganglions, dans les foyers phlegmasiques, mais surtout dans le mucus rhino-pharyngé. La présence du streptocoque hémolytique dans la gorge des scarlatineux est venue renforcer cette opinion.

Aussi, l'on peut dire actuellement que le malade n'est réellement contagieux, que dans la mesure où il extériorise les mucosités de son rhino-pharynx, soit qu'il transmette celles-ci à ses voisins sous forme de gouttelettes de Flügge, soit qu'il contamine de la même façon tout ce qui l'entoure.

Ce rôle indéniable, joué par les sécrétions rhino-pharyngées, a acquis un relief plus important par l'étude des scarlatines frustes qui, malgré l'absence de plusieurs symptômes, n'en comportent pas moins l'angine de début, souvent insoupçonnée du malade et du médecin, et qui deviennent ainsi les agents de propagation considérables de la maladie.

Telles sont les causes déterminantes, mais il faut plus, pour créer une épidémie : Celle-ci a besoin, en effet, pour prendre naissance, et surtout pour se développer, de causes favorisantes.

Nous allons rappeler rapidement les plus importantes.

L'âge des sujets, est signalé depuis longtemps comme facteur important.

La scarlatine offre une prédilection marquée pour l'enfance (surtout la deuxième) et pour l'adolescence. L'adulte est incontestablement moins atteint, en raison sans doute d'une immunité acquise, mais depuis ces dernières années, la notion de fléchissement de l'immunité a été bien souvent mise en cause pour expliquer de nombreux cas de scarlatine chez des adultes.

Le rôle du sexe ne nous retiendra pas.

On a pensé que certains sujets pouvaient jouir d'une immunité naturelle qui fait que, dans un groupement, certaines personnes échappent à l'épidémie sans avoir jamais contracté la scarlatine.

L'influence de la race joue un rôle considérable (prédilection de la scarlatine pour les Anglo-Saxons, même hors de leurs territoires propres). On cite plusieurs épidémies meurtrières en Angleterre et en Amérique du Nord, ayant entraîné des graves conséquences au point de vue démographique. Au contraire, les races orientales et la race noire, sont peu réceptives.

L'influence du traumatisme a été admise. Non seulement le traumatisme banal, mais le traumatisme opératoire ou obstétrical dont nous avons déjà parlé. De nombreux travaux ont été consacrés à cette question, en particulier ceux de d'Hutinel, à la suite de 139 cas observés par lui.

Autres influences assez notables : celles des maladies associées : streptococcies et diphtérie. La scarlatine et la tuberculose offrent des rapports beaucoup plus lointains que ceux de la rougeole et de la tuberculose.

L'action du climat ne paraît pas négligeable : la scarlatine a une affinité spéciale pour les régions froides, humides, et diminue dans les régions à latitude basse. C'est ce qui rend la poussée de 1942, aussi anormale à Toulon.

Quant à l'influence des saisons, elle a été diversement constatée. Pour les Anglo-Saxons : la scarlatine prédominerait en automne, mais Kelsch a montré qu'en France, dans l'armée, le maximum des cas se rencontrait au printemps, avec assez de régularité et il est probable, comme le pense Dopter, qu'il doit en être de même dans la population civile.

Quoiqu'il en soit, la scarlatine paraît suivre un cycle saisonnier en France, avec une prédilection pour le printemps. (L'épidémie qui nous intéresse, au contraire, a présenté son maximum en automne.)

Enfin, dernière cause favorisante, et l'une des plus importantes : l'encombrement. Son rôle est capital dans l'extension d'une épidémie : non seulement il favorise la contagion, mais encore il peut permettre le groupement de nombreux sujets réceptifs dans un espace restreint.

Nous l'avons trop nettement vérifié nous-mêmes.

Tels sont les caractères épidémiologiques classiques de la scarlatine, mais certaines épidémies, surtout en milieu militaire, peuvent revêtir des aspects différents de l'aspect habituel caractéristique.

Dopter signale une épidémie survenue dans un régiment ayant éclaté brusquement en 1889 à la Roche-sur-

Yon, puis évolué en cinq mois d'une manière assez intense.

Saloz et Schiff décrivent, en 1921, à Genève, une épidémie à début soudain, n'ayant duré que neuf jours, après avoir atteint 500 habitants.

Plus près de nous : en 1936, Placidi Andrieu et Moutier ont rapporté à la Société de Médecine militaire française, une épidémie ayant présenté une évolution anormale. Le début soudain, le groupement massif des atteintes et l'arrêt brusque, observés, la font s'écarter de l'allure épidémique habituelle. Les auteurs ont d'ailleurs tiré des déductions très intéressantes au point de vue épidémiologique, faisant intervenir comme explication, des facteurs favorisants tels que le fléchissement de l'état général et les défauts du casernement.

Enfin, dernier exemple, dans la *Revue médicale française* de mai 1938, Sohier et Paraire ont étudié une épidémie massive et brusque de scarlatine observée dans un régiment de cavalerie de la région parisienne. En six jours, 135 malades se sont présentés : 37 atteints de scarlatine et 98 d'angine simple. L'étiologie précise n'a pu être déterminée, par contre, les rapports étroits, entre les cas de scarlatine et les angines en apparence banales, ont été démontrés, confirmant une fois de plus, l'importance de ces angines scarlatineuses sans autre symptôme visible.

Il est donc certain que les épidémies de scarlatine peuvent se présenter sous des aspects anormaux.

Comment se présente l'épidémie de Toulon ?

Le relevé d'ensemble de cas mensuels, portant sur toutes les unités pourrait faire peut-être penser à une épidémie soutenue, régulière, s'échelonnant sur toute

l'année. Evidemment, parmi les unités importantes, le centre de Missiessy montre bien la répartition de ces cas sur tous les mois de 1942, et d'une façon assez peu variable. Pour cette unité seule, on peut parler d'épidémie régulière, soutenue, donnant naissance à quatre ou six cas par mois jusqu'à la démobilisation de la Marine.

Mais les courbes relatives aux unités secondaires présentent de véritables petites flambées, peu importantes il est vrai, qui donnent à l'allure épidémique de la scarlatine, un aspect retrouvé rarement il y a quelques années.

Ainsi la batterie de Six-Fours, le cuirassé « Océan », le « Provence » et surtout l'Ecole des mousses de Saint-Mandrier, présentent une poussée bien individualisée en novembre, après n'avoir fourni que quelques atteintes au cours de l'année.

Sans qu'il ait été massif, ni comparable dans son ensemble, à ceux des épidémies survenues ces dernières années en milieu militaire, ce caractère de soudaineté mérite d'être enregistré et retenu.

D'une façon générale, la lecture des courbes fait ressortir : l'existence de deux maxima au cours de l'année : l'un au printemps, l'autre à l'automne (le plus important).

Les unités les plus importantes, et surtout chargées de l'accueil et de la réserve des effectifs, sont atteintes les premières au cours de chacune des deux poussées saisonnières.

Les unités les plus éloignées et de moindre importance, représentées par les écoles, sont atteintes ensuite, mais plus rapidement et plus intensément en automne qu'au printemps.

Pour ces unités secondaires et relativement « isolées » par rapport aux premières, on est frappé par les faits suivants :

Les plus atteintes au printemps sont les moins touchées à l'automne. Inversément les moins atteintes au printemps, ont présenté le plus grand nombre de cas à l'automne.

Ainsi, l'Ecole des mousses de Saint-Mandrier, accuse deux cas en juin contre huit en novembre ; le « Commandant Teste » offre cinq cas en juin, un seul en novembre.

Enfin, certaines autres ont présenté sensiblement le même nombre mensuel de cas, au cours de chacune des deux poussées principales.

Il apparaîtrait donc une réelle proportion inverse de cas, suivant la saison. Faut-il rapprocher cette remarque de celle faite par Dopter, au sujet de certaines formations militaires peu touchées par suite de l'immunité acquise de leurs effectifs ?

Quant à la lecture de la carte, elle fait tout simplement ressortir que les unités touchées les plus tardivement, sont celles qui sont les plus éloignées des unités importantes. En ce qui concerne, par exemple, la poussée d'automne, les formations de Saint-Mandrier, de l'« Océan » et de Six-Fours, nettement distinctes, offrent leur maximum en novembre alors que les casernes de Missiesy le présentent en septembre.

La distance paraît donc avoir joué un rôle qui n'est pas négligeable pour le développement de l'épidémie.

En résumé : L'épidémie de 1942 n'a pas présenté un déroulement classique :

Portant sur plusieurs formations, assez distinctes les unes des autres, elle a revêtu pour les plus importantes, une allure relativement soutenue, répartissant les cas

sur toute l'année, alors que les unités secondaires n'offraient que des flambées bien localisées dans le temps.

Enfin, on est surpris de l'ordre avec lequel elle paraît s'être étendue dans le temps comme dans l'espace.

Essayons maintenant de trouver des explications à cette épidémie un peu particulière.

Pour cela, les renseignements tirés des chapitres précédents nous feront découvrir facilement les causes possibles de l'extension exceptionnelle de 1942.

C'est d'abord le milieu maritime de Toulon qu'il nous faut considérer. La région intéressée se déploie autour de la rade.

A flot, de nombreux bâtiments de guerre dont beaucoup désarmés sont immobilisés depuis l'Armistice. D'autres, pour diverses raisons, ne prennent la mer que rarement. Les bateaux sont pour la plupart, amarrés à quai, très peu distants les uns des autres, réunissant ainsi de nombreux équipages, dans un espace relativement étroit.

A terre, l'activité des unités, combattantes ou non, est loin d'être ralentie. Il faut tout de même pourvoir à l'entretien et au ravitaillement des bâtiments. La défense du littoral et la défense antiaérienne sont renforcées.

Ainsi, une densité humaine très lourde se trouve être atteinte rapidement. Pour la première fois en 1942, le chiffre des marins se monte à 30.000 uniquement pour la région toulonnaise!

De plus, venant renforcer le montant des effectifs, le rythme des engagements s'élève sans cesse: de 997 en janvier 1942 (pour 1185 présentés), le nombre des engagés passe à 1536 en octobre. Au 1^{er} novembre, 14.783

jeunes gens sont arrivés à Toulon pour s'engager. Ce chiffre considérable correspond exactement à 12.733 marins retenus.

D'où viennent les jeunes recrues ? De toutes les parties du territoire. Beaucoup proviennent de la zone occupée, arrivant dans un état de résistance physique insuffisant. A la fatigue, se surajoute pour pas mal d'entre eux, une certaine inquiétude qui contribue à diminuer leur résistance, et en fait des sujets mal préparés au service dans la Marine.

Tous ces jeunes gens, arrivant de partout, en état de moindre résistance, sont acheminés vers des unités d'accueil, avant d'être répartis dans les diverses formations. Ainsi se créent de véritables foyers de réserve, d'échange, de dispersion du virus et de sujets réceptifs tels : les casernes de Missiessy et le V^e Dépôt (unités les plus importantes).

En bref : le milieu maritime, déjà encombré dans la région toulonnaise, reçoit en 1942, un contingent d'engagés qui, non seulement peuvent amener avec eux le virus, en provenance de localités plus ou moins éloignées, mais encore fournissent au mieux le groupement dense où l'immunité a de grandes chances de fléchir.

Le résultat, nous l'avons vu au centre de Missiessy. Un certain nombre de cas, éclate chaque mois, en dépit des mesures prophylactiques appliquées. Les sujets réceptifs s'y trouvant réunis sans cesse, le virus s'y renouvelle à chaque arrivée d'engagés.

L'épidémie ne s'arrête pas là.

Il y a à Toulon, indépendamment des forces combattantes, et des services, une « division d'instruction » comprenant les « Ecoles de la Marine ». Ces dernières font appel à des jeunes gens en moyenne plus jeunes

que les matelots: ce sont les apprentis et les mousses dont le jeune âge est aussi un facteur nouveau de réceptivité, particulièrement pour ceux, nombreux, d'origine rurale, qui ont toujours vécu soustraits à l'atteinte des maladies contagieuses.

Les rapports étroits qui existent entre les diverses unités de la Marine, multiplient les échanges entre elles. Après leur arrivée et un séjour, plus ou moins long dans les formations d'accueil, les jeunes recrues sont dirigées pour beaucoup dans les écoles.

On y voit alors se produire, non plus une épidémie soutenue, traînante, mais une véritable flambée qui implique bien cet état de réceptivité favorable à l'éclosion de ces « sous-épidémies » soudaines.

Ce caractère « morbilleux » d'une épidémie de sarlatine a été retrouvé déjà, notamment par Placidi, Andrieu, Mouttier, à propos d'une étude présentée à la Société de Médecine militaire française, le 12 mars 1936, sur une épidémie massive. L'enquête épidémiologique révéla, en premier, comme facteur favorisant de l'éclosion et de l'extension des cas, le surmenage occasionné chez des sujets atteints, par la préparation intensive d'un concours.

Les milieux d'enseignement militaire ou maritime sont donc une cause favorisante de première importance.

Ce facteur a été, d'ailleurs, mis en évidence à Brest dont la région maritime comportait cependant moins d'écoles que celle de Toulon en 1942.

La lecture de la courbe relative au nombre annuel de cas de scarlatine survenus de 1920 à 1935, montre à ce point de vue, le rapport étroit existant entre l'escadre d'une part et les écoles d'autre part. Les écoles offrent

un plus grand nombre de cas observés, mais proportionnel à celui de ceux découverts en escadre. (*Voir fig n° 7.*)

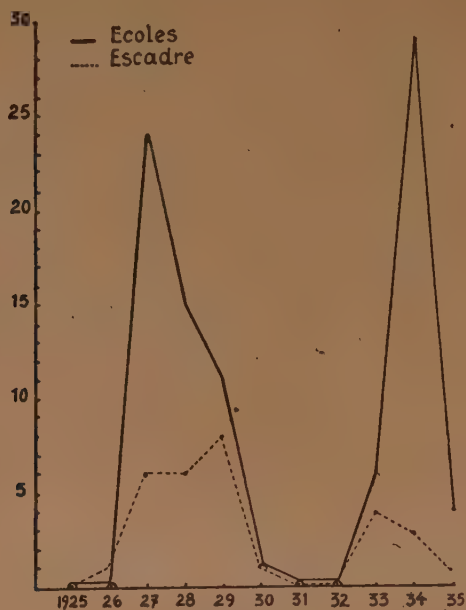


Figure 7

(Scarlatine à Brest (1925-35))

Que l'état sanitaire des Ecoles retentisse sur celui de l'Escadre, ou inversement, qu'il n'en soit que le reflet, la présence des écoles constitue donc un facteur indéniable d'éclosion et l'extension épidémique, surtout lorsqu'elles mêlent intimement leurs activités à celles de la région maritime dont elles dépendent.

Le milieu maritime de Toulon convenait donc au développement d'une telle épidémie :

- par le grand nombre d'unités réalisant un encombrement relatif ;
- par la présence de toutes les écoles de la Marine, créant un milieu réceptif ;

— par l'augmentation continue du nombre des engagés, provenant de toutes les régions de la France, susceptibles d'introduire le virus de maladies contagieuses, et surtout de créer un terrain favorable à la naissance et au développement de l'épidémie.

Dans le milieu comme dans les effectifs, de nombreuses causes favorisantes déjà citées, se retrouvent.

Quant aux causes déterminantes, qui sont la raison même de la maladie, elles existent sous des formes qui contribuent à augmenter les chances de l'épidémie.

Certes, il y avait en premier lieu les importateurs de virus venant de tous les coins de France, mais en outre, les observations faites à l'hôpital mettent en évidence le nombre remarquablement élevé de formes atypiques et frustes de la scarlatine.

Trente-sept cas n'ont été diagnostiqués qu'après un séjour plus ou moins long à l'hôpital, leurs symptômes étant peu nets, et la notion d'épidémie n'étant pas encore venue pour certains, contribuer au diagnostic.

Il est certain que ces cas, avant leur hospitalisation, ont dû largement diffuser le germe, sans compter les autres cas, innombrables d'angines fugaces n'ayant pas nécessité l'hospitalisation, ni seulement amené le sujet à se présenter à la visite.

Cette importance épidémiologique des scarlatines frustes a été déjà notée : on sait que les formes légères de la maladie, qui ne se bornent parfois qu'à une angine plus ou moins discrète, jouent un rôle de transmission indéniable du virus scarlatin.

Ces cas inapparents sont justement soupçonnés de servir de lien entre les cas typiques rencontrés de façon dispersés au cours d'une épidémie classique.

Beaucoup d'exemples ont démontré ce pouvoir contagieux. Il y a déjà une cinquantaine d'années, certains auteurs, comme le signale Dopter, ont insisté sur l'importance épidémiologique de ces « scarlatinettes », « scarlatines latentes » ou ambulatoires, et de ces « scarlatines sans scarlatines » qui sont les chaînons invisibles des épidémies en chapelet.

Non seulement elles assurent la transmission du germe, mais encore peuvent donner lieu par la suite à des portages de virus chez les sujets qui les ont présenté, même très longtemps après leur disparition.

Cette persistance de virus (obligeant à prendre des mesures prophylactiques très sévères) est également bien connue. Aussi faible que soit l'intensité de l'affection atténuée, un sujet atteint peut continuer à semer du virus pendant deux ou trois mois.

Ravina, en 1933, fait même remarquer qu'il existe des sujets ayant contracté la scarlatine, qui ne déterminent aucun cas de contagion dans leur entourage jusqu'au moment où ils présentent eux-mêmes une infection banale (surtout grippe ou angine). On retrouve la même détermination de diphtérie maladie, chez des porteurs jusque là sains, à l'occasion d'une angine banale, d'un traumatisme local.

Les lésions de la cavité naso-pharyngée permettent ainsi à un germe latent de reprendre sa virulence. Des porteurs jusque là inoffensifs deviendraient dangereux à partir de ce moment, même sans qu'ils ne présentent le moindre symptôme de l'affection.

Sans aucun doute, à Toulon, comme ailleurs, les formes légères et surtout frustes ont dû contribuer au développement de l'épidémie.

QUATRIÈME PARTIE

LA PROPHYLAXIE

Il ne nous est pas possible de connaître le résultat des mesures prises au cours de cette épidémie, et surtout dans sa deuxième partie; les douloureux événements du 27 novembre, en provoquant la dispersion des forces maritimes ont suffi à mettre fin à la flambée d'automne.

Nous savons maintenant comment la scarlatine a trouvé à Toulon un milieu extrêmement favorable à son extension, du fait surtout des circonstances spéciales de l'année 1942. Après un été calme, on dénombrait déjà seize cas en octobre. Au mois de novembre, à la reprise des écoles de spécialités, ces unités présentent une poussée aiguë, portant le chiffre des atteintes à vingt-quatre. Depuis le début de l'année on avait ainsi relevé plus de cent quinze malades sans compter les nombreux cas frustes qui étaient passés inaperçus.

Le 16 novembre, dans un rapport au Directeur du Service de Santé, le Médecin chef des Services d'hygiène de la région notait l'extension inquiétante de la scarlatine, qui avait, dit-il, entraîné à cette date plus de 4.280 journées d'indisponibilité à l'hôpital, indépendamment des répercussions sur la formation des apprentis, particulièrement touchés. Ce rapport proposait en même temps un certain nombre de mesures susceptibles d'être immédiatement mises en œuvre.

Le 17 novembre, une note-circulaire instruisait les médecins des différents services ou unités des mesures propres à limiter cette épidémie. Il y était rappelé le *caractère suspect de toute angine*, même banale, en temps d'épidémie, angine qui, pouvant n'être qu'une forme très fruste de la maladie, n'en n'était pas moins alors susceptible de diffuser le contagion autour d'elle et de provoquer des formes authentiques, parmi lesquels on compterait forcément des cas graves.

Les mesures suivantes étaient préconisées :

- Dépistage, au cours de visites sanitaires systématiques, de toutes les angines et rhinopharyngites;
- Leur isolement dans le service;
- Une désinfection rhino-pharyngée quotidienne.

Les mesures prophylactiques devaient être appliquées avec toute la rigueur possible, en particulier à l'égard des sujets nouvellement incorporés ou en instance d'incorporation.

Enfin, il était souligné que ces mesures de prophylaxie s'apparentaient en somme à celles qui visent habituellement la grippe, et devaient être appliquées avec la même persévérance.

Le lendemain du sabordage, le Service d'hygiène de la région attirait à nouveau l'attention des autorités sur les conséquences possibles que pourrait présenter, vu les circonstances, « l'entassement de plusieurs milliers de sujets jeunes, réceptifs, porteurs de germes ». Il est évident qu'une situation de cet ordre, par sa prolongation, eut risqué de donner un coup de fouet à une épidémie qui aurait alors déferlé sur la population civile, et pu atteindre par contrecoup les troupes d'opérations.

Un recul de plusieurs mois permet de juger qu'il n'y

a pas eu depuis accroissement du nombre de cas dans la population civile, bien au contraire. On a certes encore enregistré vingt-quatre déclarations de scarlatine à Toulon au mois de décembre, contre vingt-neuf au mois de novembre, mais avec treize cas en janvier 1943, l'épidémie est nettement en régression; elle est finie en février 43.

Si nous n'avons plus été à même de juger le comportement de la scarlatine dans la Marine après novembre, nous pouvons cependant poser quelques remarques prophylactiques à ce sujet, remarques valables pour le seul milieu maritime.

Il est certain que les prescriptions édictées chez nous avaient surtout pour but de « diminuer la contagion » faute de pouvoir modifier d'emblée, et de façon sensible, la résistance générale des sujets insuffisamment robustes à leur arrivée dans la Marine, ou mal préparés à leur nouveau genre de vie.

Par ailleurs, il était nécessaire d'appliquer à cette épidémie spéciale évoluant dans un milieu particulier, que nous avons suffisamment analysé, une prophylaxie à part, adaptée justement à l'ambiance en cause. Nous sommes ainsi amenés à dire quelques mots de la prophylaxie des causes secondes.

La lutte contre les causes favorisantes peut porter essentiellement sur les locaux ou s'intéresser à leurs occupants. Normalement, les bâtiments de la Marine sont soumis obligatoirement à des prescriptions hygiéniques strictes et codifiées. Le grand nombre d'engagés et leur afflux massif à certaine époque ont été tels que, pendant une très courte période les locaux d'accueil ont été insuffisants ou tout au moins fort exigus; il ne

faudrait en tirer aucune conclusion pour les mois qui ont suivi.

Quoi qu'il en soit, on a pu assez rapidement combattre l'encombrement exceptionnel de certaine période de 1942. Cet encombrement a joué un rôle, mais ce facteur s'efface devant l'importance beaucoup plus considérable de l'état sanitaire proprement dit des effectifs.

Il est indéniable que la réceptivité des sujets est, en matière de scarlatine, en matière d'infection streptococcique, une des causes principales de l'épidémie. La présence du virus, à elle seule, est insuffisante pour expliquer son développement; sans terrain favorable, rien ne germe; ce terrain favorable, il sera bien difficile de le trouver dans ce personnel robuste, dur, large d'épaules, ancien au service, résistant aux mauvais coups, ayant souffert et fait ses preuves. Par contre, nous le rencontrerons chez les dépayés, engagés de fraîche date. C'est vers eux que devra, en premier lieu, pencher notre sollicitude. Toutes les mesures seront prises, tendant à les ménager pendant la période de transition et l'apprentissage: réduire les corvées, les exercices de nuit, le surmenage de l'entraînement; à ce sujet, le médecin aura continuellement à intervenir.

A l'égard des nouveaux arrivés, non encore engagés, qui se présentent pour la première fois au médecin, nous devons redoubler d'attention au moment de la visite d'incorporation, non seulement dans l'appréciation de leur état général, mais encore dans le dépistage des maladies contagieuses ou éruptives, angines comprises. Naturellement, il faudra éviter d'acheminer vers les formations, les individus en état de moindre résistance. Ceux-ci seront pendant un certain laps de temps, placés en observation d'autant plus rigoureusement que leur

interrogatoire aura laissé entendre comme possible l'existence d'une maladie contagieuse dans leur pays d'origine.

Tout suspect, présentant une angine même banale, devra être soumis immédiatement à un isolement dans un service d'observation et de triage, situé à côté même de la formation qui incorpore, ou formant un compartiment distinct dans l'Ecole. A l'arrivée des contingents : ce sera la répétition des mesures déjà appliquées avec un succès complet dans certaines écoles de la Marine en 1918, au moment de l'incorporation en pleine période de grippe épidémique sévère.

Ces mesures seraient en elles-mêmes insuffisantes si nous ne leur adjoignons pas un effort de dépistage, tendant continuellement à rechercher les malades, à dépister les suspects, et si possible, à reconnaître les porteurs de germes. Le médecin doit aller au devant des cas, et ceci à l'occasion des visites d'effectifs, soit déjà établies, soit provoquées en raison des circonstances (visites d'incorporation, d'embarquement, de départ en campagne, visites sanitaires systématiques, etc...).

Si l'épidémie s'aggrave, les visites collectives prendront prendre, le cas échéant, une cadence journalière ; de façon à faire passer tous les jours, rapidement, tous les hommes devant le médecin.

Il est certain que la réalisation de telles mesures peut paraître bien lourde, parfois inopportune, pour un but qui semblerait incertain : mais la difficulté du dépistage doit s'effacer devant l'importance majeure, pour la collectivité, de pouvoir mettre hors de nuire un seul malade à la période d'invasion, un seul porteur précoce, capable l'un comme l'autre, de multiples contagions. Le diagnostic urgent, doit les prévenir et être plus pré-

coce encore : rechercher l'angine et savoir la suspecter, surtout si elle s'accompagne d'une rougeur diffuse des piliers et des amygdales, d'une langue saburrale au centre, très rouge sur les bords. D'autres symptômes concomitants, d'une haute valeur diagnostique, viendront aider au dépistage : la température élevée, la tachycardie, l'épistaxis, les nausées, les vomissements, parfois la diarrhée.

Ils n'existent pas toujours !

Mais il faudra surtout maintenir son attention en éveil à l'égard des formes atypiques ou frustes. Cambessèdes et Millau, en 1935, ont insisté sur leur importance épidémiologique, et l'on peut, schématiquement, envisager avec eux deux variétés de ces formes :

— La première comprenant les scarlatines évoluant absolument sans fièvre : le début est caractérisé par une angine, bientôt suivie d'un exanthème et d'une langue dépapillée, puis de desquamation ; l'évolution se poursuit ainsi jusqu'à la fin de la maladie.

— La deuxième variété comprend les formes où manque soit l'énanthème en partie ou totalement, soit l'exanthème et la desquamation.

Il convient de rappeler ici que la scarlatine sans énanthème est rare : la scarlatine est, avant tout, une « maladie angineuse ».

Par contre, la scarlatine sans exanthème, sans être pour cela très fréquente, est rencontrée beaucoup plus souvent. On se trouve, dans ces cas, en présence d'angine aiguë ; le vomissement, s'il existe (surtout chez l'enfant) peut faire penser à la maladie.

La desquamation, survenant en l'absence d'exanthème reconnu, signe rétrospectivement le diagnostic.

Enfin, plus fréquemment encore, on observera des scarlatines frustes, où l'érythème restera volontiers localisé à son point d'apparition, au bas de l'abdomen, au pli de l'aîne... Il peut également présenter une localisation anormale, aux membres inférieurs par exemple, comme nous avons eu l'occasion, plusieurs fois, de le constater. Le diagnostic, élément de base dans la prophylaxie, pose donc des problèmes continuels et souvent difficiles.

Voici tel individu franchement suspect ou tel malade évident, isolé, quels autres moyens nous reste-t-il dans les cas encore plus difficiles?

La réaction de Shultz-Charlton, sous ses deux modalités, n'est guère applicable que sur des sujets qui présentent un érythème très franc, ce qui n'est pas souvent le cas au début : elle offre dans la pratique, des difficultés d'application en limitant beaucoup l'emploi, surtout au début d'une épidémie.

Quant à la découverte de streptocoques hémolytiques dans la gorge, elle demeure malgré tout de valeur discutable (sans compter les délais de mise en évidence du pouvoir hémolytique), parce que le streptocoque, même hémolytique, apparaît encore trop ubiquitaire pour que l'on puisse tirer argument de sa présence dans la gorge.

Plus intéressant est, à notre avis, surtout dans le milieu qui nous occupe, l'examen hématologique précoce. La leucocytose est, en général, marquée et franche : la neutrophilie, parallèle, existe dans toutes les formes, mêmes apyrétiques de la maladie, et ce, dès le début. L'éosinophilie (assez peu élevée toutefois) est également assez constante et précoce.

Tels sont les éléments mis à notre disposition par le laboratoire, pour le diagnostic précoce de la scarlatine.

S'il demeure bien entendu que le moindre doute doit entraîner l'isolement, il arrivera parfois que, pendant cet isolement, un signe viendra confirmer, après coup, le diagnostic et justifier ainsi la mesure prise: aspect spécial décapillé de la langue; desquamation apparaissant même sans exanthème, etc...

Un nouvel examen hématologique, pratiqué par exemple, une dizaine de jours après le début de l'affection, pourra aussi montrer une disparition de la neutrophilie remplacée par une lymphocytose légère.

Donc: Dépister très précocement la scarlatine sur un très petit nombre de symptômes, et avoir sans cesse présent à l'esprit la notion de scarlatines frustes, voilà les devoirs impérieux de la lutte contre les causes déterminantes.

Le malade douteux ou reconnu sera ensuite soumis à un isolement.

La question d'isolement a été plusieurs fois reprise au cours de ces dernières années et, à l'heure actuelle, les avis demeurent toujours très partagés sur sa durée éventuelle.

Depuis de nombreuses années, les règlements sanitaires applicables aux collectivités ont édicté un isolement de quarante jours au moins, quelle que soit la forme classique ou fruste de la scarlatine. Mais on l'a souvent déclaré: divers faits ont montré combien ce délai pouvait être trop long ou trop court.

Coste, Leblond, Vannier, en 1930, insistent sur le caractère bien souvent arbitraire de cet isolement.

En 1932, Schreiber mène une enquête intéressante auprès de médecins français et étrangers. Ses conclusions sont les suivantes:

Pour la prophylaxie de la maladie: l'isolement de quarante jours peut être maintenu par précaution, et la

quarantaine fixée par les règlements pour l'éviction, ne doit pas subir de modifications.

Pour le malade même : l'isolement paraît excessif s'il n'y a pas de complications ; par contre, il devrait être prolongé pour une forme compliquée.

Ravina, en 1933, devant la fréquence des porteurs de germes est partisan d'une rigueur accrue pour l'isolement qui devrait excéder quarante jours.

Van Rechtperg et Ohler en 1936, établissent des statistiques portant sur les cas de contamination par les convalescents, à la suite d'un isolement de quarante jours. Ils en signalent un pourcentage de 3,3 % qui n'est pas inférieur à celui qu'on relève dans les pays où l'isolement est de trente jours. Ces auteurs proposent alors de fixer l'isolement à un mois, sous réserve de le prolonger au moindre signe permettant de suspecter un danger de contamination.

Rochaix, Sédallian et Petit, en 1938, concluent à la suite d'une épidémie survenue dans un préventorium, à la justification des quarante jours d'éviction et d'isolement, exigés par les règlements publics.

L'accord n'est donc pas fait sur la durée de cet isolement. Quoi qu'il en soit, il sera facile à réaliser et à obtenir dans le milieu maritime.

Evidemment, quarante jours d'hôpital sont autant de jours d'indisponibilité pour les effectifs, et autant de retard pour les apprentis suivant un cycle d'instruction de trois mois ou de six mois, qui vont ainsi être retardés d'une pleine session.

Mais les formes enregistrées ont été surtout des formes frustes ou simples, que le Service de Santé de la Marine est à même de dépister précocément. Ces formes n'ont nullement besoin d'être suivies d'un congé de

convalescence qui augmenterait d'autant l'indisponibilité. Si l'on met en balance ainsi les autres affections, souvent suivies d'un congé de convalescence, et les scarlatines frustes demandant quarante jours d'isolement, la différence est moins choquante entre l'influence néfaste de la scarlatine, comparée à celle des autres maladies épidémiques.

La désinfection, bien entendu, devra s'adresser à l'hôpital et à bord, au malade comme à ses contacts.

En temps d'épidémie, toutes les mesures précédemment signalées seront renforcées.

Les précautions seront doublées vis-à-vis des équipages.

Des désinfections quotidiennes auront lieu.

Les mesures de préservation des sujets sains auront intérêt à être accrues.

Il eût été intéressant de juger les effets d'une chimio-prophylaxie. Les sulfamides semblent avoir donné des résultats sensibles aux Etats-Unis.

De même, la séro-prophylaxie n'étant pas universellement admise, ne pouvait être instituée sur une vaste échelle.

L'attention devra être attirée, nous l'avons déjà dit, sur les porteurs de germes éventuels.

Enfin, concernant les sujets réceptifs, une vaccination comme il en a été tentée à l'étranger (Roumanie, Allemagne) pourra peut être entrer en vigueur.

Quant au dépistage des cas, il devra être encore plus rigoureux. Tous les moyens de diagnostic précoce devront entrer en jeu et c'est alors que l'axiome de Thomas gardera toute sa valeur: « Toute angine au cours d'une épidémie de scarlatine est suspecte ».

Malgré toutes les mesures prises, l'épidémie n'aura quelquefois aucune tendance à rétrocéder. Le seul moyen efficace, qui restera à la disposition du médecin, sera la dispersion.

Cette mesure a été quelquefois instituée dans la Marine. (En 1935, pour une épidémie de diphtérie au V^e Dépôt à Toulon, par exemple.)

Si cette mesure de dispersion est grave dans ces conséquences, elle parvient cependant à son but qui est de supprimer tout foyer fermé inquiétant de maladie contagieuse dans une région maritime peuplée de sujets réceptifs.

Du point de vue instruction militaire, sans aucun doute, il s'en suivra de lourdes perturbations, au moins régionales, mais qui seront combien diminuées s'il existe plusieurs écoles fonctionnant en des endroits bien distincts les uns des autres.

Le maintien des écoles groupées, constitue en effet un gros danger épidémique pour le port qui les abrite. Les écoles de la Marine se trouveront bien d'une décentralisation complète, d'une répartition équilibrée et homogène entre plusieurs ports.

Et cette conclusion, donnée à propos d'une épidémie de scarlatine, semble valable pour toute autre affection épidémique.

CONCLUSION

Les circonstances particulières de l'année 1942, ont permis l'éclosion et l'extension d'une épidémie de scarlatine dans le milieu maritime à Toulon.

Les nombreux engagements, la présence de nombreuses unités sur rade, l'encombrement relatif des locaux doivent en être considérés comme les facteurs primordiaux. La III^e Région maritime a, pour ainsi dire, drainé les sujets réceptifs et porteurs de germes, en provenance de toutes les régions de la Métropole.

En outre, la concentration de nombreuses écoles de la Marine a permis à l'épidémie de s'intensifier d'une façon toute spéciale: On a observé au niveau de formations, certes distinctes, mais offrant une certaine homogénéité, deux caractères épidémiques opposés:

L'un traînant, soutenu, en chapelet, classique;

L'autre soudain, rapide, massif.

Les cas ont été heureusement bénins dans l'ensemble, mais l'importance épidémiologique des scarlatines atypiques et frustes paraît être confirmée une fois de plus.

Malgré leur bénignité, ces scarlatines peuvent avoir des répercussions très sensibles au point de vue maritime, surtout si elles frappent, comme cela a été le cas ici, les jeunes apprentis, futurs brevetés de la Marine.

Plus que jamais la notion du diagnostic précoce et la connaissance des scarlatines atypiques doivent s'imposer, en vue d'un dépistage efficace.

Des examens hématologiques pratiqués systématiquement ont fourni des résultats intéressants. Nous pensons qu'ils sont appelés à rendre de précieux services en temps d'épidémie, surtout en milieu militaire.

Nous retiendrons particulièrement au point de vue prophylactique, le danger que représente la concentration de nombreuses écoles dans une même région.

Les douloureux événements du 27 novembre n'ont pas permis de juger de l'efficacité des moyens mis en jeu, mais en provoquant la démobilisation de la Marine, ils ont fait jouer le facteur « dispersion » qui a éteint brutalement l'épidémie.

Cette dispersion est un moyen efficace à l'égard de toute épidémie de scarlatine dans une collectivité militaire.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDREI (R.) et IONESCU (A.). — Scarlet fever in Ploesti epidemiology during 10 years, 1929-1938. *Rev. Stiint. Med.*, 29, 937-944, décembre 1940.
- BANU (E.-I.). — Observations on epidemic of scarlet fever. *Rev. Stiint. Med.*, 29, 869-908, nov. 1940.
- BENN. — Sulfanilamide dans le traitement de la scarlatine. *The British Medical Journal*, n° 4107, 23 septembre 1939, p. 644.
- BROUWER-FROMANN (Mlle). — Sur l'épidémiologie de la scarlatine. *Le Nourrisson*, janv. 1940, n° 1, p. 37.
- CAMBESSEDES et MILLAU. — Les scarlatines frustes. Importance épidémiologique. *Paris Méd.*, 1^{er} juin 1935, p. 526-532.
- CANTACUZÈNE. — Sur l'étiologie, la pathogénie et la physiologie pathologique de la scarlatine. *XX^e Congrès de Médecine. Presse médicale*, n° 88, 2 novembre 1929, p. 1421.
- CHALIER (J.) et PALLOT (G.). — Recherches relatives au sang des scarlatineux, sur la valeur de la formule leucocytaire et notamment de l'éosinophilie dans la scarlatine régulière. *XX^e Congrès de Médecine. Presse médicale*, n° 88, 2 novembre 1929, p. 1425.
- CHALIER, REVOL et VIALIER. — Valeur et intérêt des enseignements fournis par la sédimentation sanguine au cours de la scarlatine. *Progrès médical*, 1939, n° 24, 17 juin, p. 853.

COURMONT (J.), LESIEUR (Ch.), ROCHAIX. — *Précis d'Hygiène*, 5^e édit., Masson, 1940, p. 659.

DEBENEDETTI (R.). — L'étiologie de la scarlatine d'après les rapports du XX^e Congrès de Médecine. *L'Art méd.*, n° 87, 15 janvier 1930.

DÈBRE (R.), RAMON (G.), PETOT (C.). — Essais d'immunisation de l'homme au moyen d'une anatoxine du streptocoque scarlatineux. *I^{er} Congrès Int. de Microbiologie. Presse méd.*, n° 71, 3 septembre 1930, p. 1192.

DEBRÉ (R.). — L'expérimentation dans la scarlatine. In *L'Expérimentation en médecine*, Charles NICOLLE, Félix Alcan, édit., p. 298.

DICK. — Nouvelles opinions à propos de la scarlatine. *Nederlandsch Tijdschrift Voor Geneeskunde*. An. 83, n° 35, 19 août 1939, p. 4, 106.

DOLADILLE. — Contribution à l'étude des scarlatines chirurgicales. *Thèse Paris*, 1938.

DOPTER-DE LAVERGNE. — Epidémiologie. *Traité d'Hygiène* de Louis Martin-G. Brouardel, xix^e, 1925, p. 122.

DOPTER. — Les maladies infectieuses. Revue annuelle *Paris médical*, 1937, p. 489; 1938, p. 467; 1939, p. 462.

FAN. — Contrôle de la scarlatine. Immunisation active et passive. *The Chinese Medical Journal*, V, 56, n° 6, décembre 39, p. 532.

FERRABOUC, PLACIDI ANDRIEU, MOUTTIER. — Remarque sur l'évolution anormale d'une épidémie de scarlatine. *Rev. du Serv. de Santé militaire*, 1936, t. 104, p. 983.

- FOX-HARDGROVE. — Thérapeutique de la scarlatine. Comparaison du sérum de convalescent et de la sulfamide. *The American Journal of the Medical Sciences*, V, 199, n° 4, avril 1940, p. 495.
- FRIEDEMANN, DEICHER, ABRAHAM. — Recherches cliniques et expérimentales sur la scarlatine. *Rev. d'Hygiène*, 1931, p. 154.
- GORDON. — La scarlatine. *The Lancet*, n° 6082, 23 mars 1940, p. 511.
- HENNINGSEN (E.). — Epidémie de scarlatine transmise par le lait. *Progrès médical*, 11 mars 1939.
- IROFTI. — Observations on sporadic case of scarlet fever appearing in isolated community. *Rev. Stiint Med.*, 29, p. 793-797, oct. 1940.
- JONSCHER. — *Revue Française de Pédiatrie*, t. IX, n° 3, 1933.
- KROGER, WIBAUT, HERDERSCHEE. — Sulfanilamide dans la scarlatine. *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneskunde*, n° 25, 22 juin 1940, p. 2341.
- KUGELMEIER. — Sur un cas d'éruption très particulière de la scarlatine. *Münchener Medizinische Wochenschrift*, n° 44, 3 novembre 1939, p. 1575.
- LESBRE. — Streptocoque et scarlatine. *Presse médicale*, n° 23, 10 avril 1942, p. 293.
- MARCON et MONDON. — Formes cliniques de la grippe au cours de l'épidémie de 1935 à Toulon. *Archives de Médecine navale*, t. 125, 1935, p. 688.
- MASURE et QUÉRO. — Contribution à l'étude des érythèmes scarlatiniformes. *Archives de Médecine navale*, t. 124, 1934, p. 351.
- MELNOTTE. — Les bases actuelles de l'épidémiologie et de la prophylaxie. *Revue d'Hygiène et de Méd. sociale*, 1937.

- METZULESCU. — Cycles in Epidemiology of Scarlet fever. *Rev. Stiint Med.*, 29 déc. 1940, p. 945-948.
- MZUGOWSKY. — Diagnostic précoce et lutte contre la scarlatine chez l'adulte. *Medizinische Klinik*, n° 8, 21 févr. 1940, p. 181.
- NIVIÈRE (E.). — Cours aux médecins stagiaires de l'Ecole d'application du Service de Santé de la Marine, 1943.
- PIROT (R.), PENNANEAC'H (J.). — Groupes sanguins et maladies contagieuses. *Laboratoire de Bactériologie III^e Région maritime*, 1943.
- PIROT (R.), PENNANEAC'H (J.), LACAZE (J.-R.). — Examens hématologiques de scarlatineux en milieu militaire. *Laboratoire de Bactériologie III^e Région maritime*, 1943.
- PY (M.). — Contribution à l'étude des complications rénales de la scarlatine, d'après les statistiques hospitalières de Lyon. *Thèse Lyon*, 1937.
- REVERSAT (C.). — La scarlatine à Lyon de 1924 à 1936. Statistique hospitalière portant sur 1.890 cas. *Thèse Lyon*, 1937.
- ROCHAIX, SEDALLIAN, PETIT. — Sur une épidémie prolongée de scarlatine. *Journal de Méd. de Lyon*, 5, XII, 1932.
- SAKO, DWAN, PLATON. — La sulfanilamide associée au sérum dans le traitement et la prophylaxie de la scarlatine. *The Journal of the American Medical Association*, vol. III, 10 sept. 1938, p. 995-997, n° 11.
- SCHREIBER (G.). — La durée d'isolement des scarlatineux. *La Clinique*, avril 1932, B.

SCHULTZ, WERNER. — Pathogénie de la scarlatine survenant en milieu sain. *Bulletin de l'Office international d'Hygiène publique*, 1939, p. 1.101.

SOHIER et PARAIRE. — Les épidémies massives et brusques de scarlatines et d'angines. Recherches épidémiologiques et pathogéniques à propos d'une épidémie récente. *Rev. Méd. Française*, mai 1938. In *Rev. du Serv. de Santé militaire*, t. CX, 1939; p. 1035.

STERNER. — De l'apparition et de la fréquence de la desquamation dans la scarlatine. *Acta Medica Scandinavica*, V, 98, n° 3, 12 janvier 1939, p. 280.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. — <i>Toulon (Milieu Maritime et Population civile en 1942</i>	13
PREMIÈRE PARTIE. — <i>L'épidémie de 1942</i>	18
La Scarlatine dans la Marine à Toulon, depuis 1919.	
Importance de l'épidémie de 1942.	
Milieu civil.	
Marche de l'épidémie.	
Répartition géographique.	
DEUXIÈME PARTIE. — <i>La Fièvre Scarlatine de 1942, d'après les observations hospitalières . . .</i>	35
Rappel de l'Étiologie de la Scarlatine.	
Rappel de la Symptomatologie.	
Études des Statistiques hospitalières.	
Considérations cliniques.	
Examens de laboratoire.	
TROISIÈME PARTIE. — <i>Considérations épidémiologiques</i>	48
Épidémiologie classique de la Scarlatine.	
Causes des épidémies.	
Épidémies atypiques.	
L'épidémie de 1942.	
Causes de cette épidémie.	

QUATRIÈME PARTIE. — <i>La Prophylaxie</i>	65
---	----

Mesures prises.

Lutte contre les causes favorisantes.

Lutte contre les causes déterminantes.

En temps d'épidémie.

CONCLUSION	76
----------------------	----

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la Thèse ayant pour
titre:

**La fièvre scarlatine en 1942 dans
les milieux maritimes à Toulon.**

par **MANQUENE (Jules)**

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 7 juin 1943.

Le Professeur:

CARRIEU.

Vu:

Montpellier, le 7 juin 1943.

Le Doyen:

G. GIRAUD.

Vu et permis d'imprimer:

Montpellier, le 8 juin 1943

Le Recteur:

Jean SARRAILH.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions
émises dans les dissertations qui lui sont présentes doivent être
considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur
donner ni approbation ni improbation.

